


# PLF Series Fans

## Instruction Manual

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS



**WARRANTY**

CANARM Ltd. warrants every new fan to be free of defects in material and workmanship, to the extent that, within a period of one year from the date of purchase CANARM Ltd. shall either repair or replace at CANARM's option, any unit or part thereof, returned freight prepaid, and found to be defective.
This warranty does not include any labour or transportation costs incidental to the removal and reinstallation of the unit at the user's premises.
Components repaired or replaced are warranted through the remainder of the original warranty period only.
This warranty applies to the original purchaser-user only; it is null and void in case of alteration, accident, abuse, neglect, and operation not in accordance with instructions.

**NOTICE:** No warranty claims will be honored by CANARM Ltd. unless prior authorization is obtained.

**Installation or Product problems? Do not return to store of purchase.**
**Contact Canarm Service at 1-800-265-1833 (CANADA) 1-800-267-4427 (U.S.A.)**
1-800-567-2513 (EN FRANCAIS) Monday to Friday 8:00 - 5:00pm e.s.t.



# User's Guide for All PLF Series Models

Congratulations on the purchase of your new High Performance Plastic Fan. This fan is made of materials that ensure long lasting performance and is designed with features that make it one of the most efficient and easy to use and care for fans available today.

Your fan comes completely assembled except for the metal turn clips that can be quickly assembled into the pre-drilled holes around the outside flanges of the fan. All fans are tested for proper operation before leaving the factory. Your fan should be installed into a wood frame. See Chart #1 for dimensions.

### Chart #1

| Rough Inside Opening Frame Dimension | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | H | W | Model | H | W | Model | H | W |
| PLF09 | 15.00" | 15.00" | PLF16 | 19.25" | 19.25" | PLF24 | 27.25" | 27.25" |
| PLF12 | 15.00" | 15.00" | PLF18 | 21.25" | 21.25" | PLF36 | 40.25" | 40.25" |
| PLF14 | 17.25" | 17.25" | PLF20 | 23.25" | 23.25" | PLF48 | 52.25" | 52.25" |

## INSTALLATION

### PLF36 Models

Remove the fan from the shipping pallet by removing the 6 screws holding the fan to the pallet. A hardware bag is secured to the motor support arm. The hardware bag contains 8 turn clips, 8 nylon washers, 8 10-24 x 3/4" stainless steel screws, and 8 nylon insert nuts. This hardware is for the turn clips that hold the shutter assembly in place.

Assemble the 8 turn clips to the pre-drilled holes. There are 3 holes down each side flange and 1 on each of the top and bottom flanges. For each of the 8 turn clips insert the screw through the hole from the back of the flange, slide on a nylon washer, then the clip, and thread the nut. Tighten the turn clips with a Phillips screw driver and a 3/8" socket wrench. (see Figure 1-b).

### PLF09 to PLF24 Models

Simply remove the fan from the carton and proceed to next section.

### All Fan Models

With the shutter removed, slide the fan into the framed opening. Push the fan up against the top of the frame to be sure the fan slopes downward for drainage to the outside. Secure the 4 corners with lag bolts. Secure the 4 sides being sure the inside dimensions of the fan are consistent between flanges so that clips and shutters will operate correctly. (see Figure 1-a) This will also ensure that the orifice, is not deformed which may cause the blade to hit the tunnel of the fan.

**Caution: If using expanding foam to insulate, make sure expansion pressure does not damage the housing.**

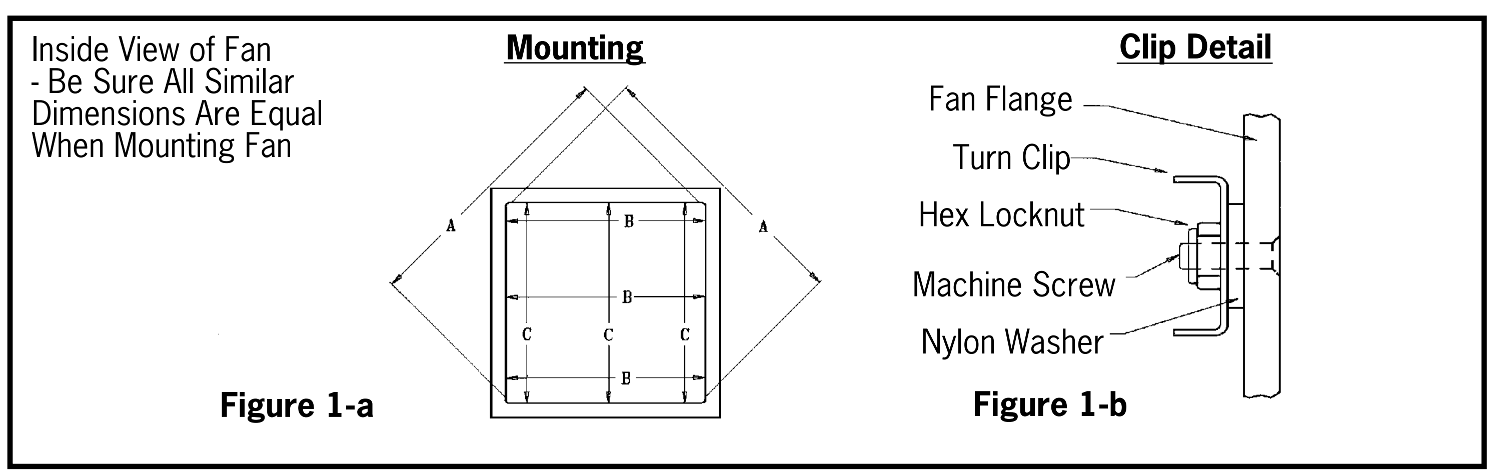
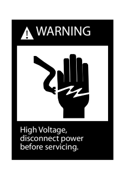



Figure 1-a

Figure 1-b

## ELECTRICAL CONNECTIONS

If your fan is not provided with a cord, use the following procedure to wire the fan.




**WARNING: BE SURE POWER IS OFF AT THE ELECTRICAL PANEL BEFORE**

When bringing power to the fan, water-tight cable and connectors should be used. The cable will be brought to the motor through the slot provided in the top of the shutter and allowances in length of cable should be considered. Bring the cable down below the height of the motor then back up to the connector in the side of the motor. This will prevent moisture from running down the cable into the motor. On some models, there are holes punched along the lengths of the arms. It is recommended that you use cable ties provided in hardware bag to attach cable to arm (see Figure 2).

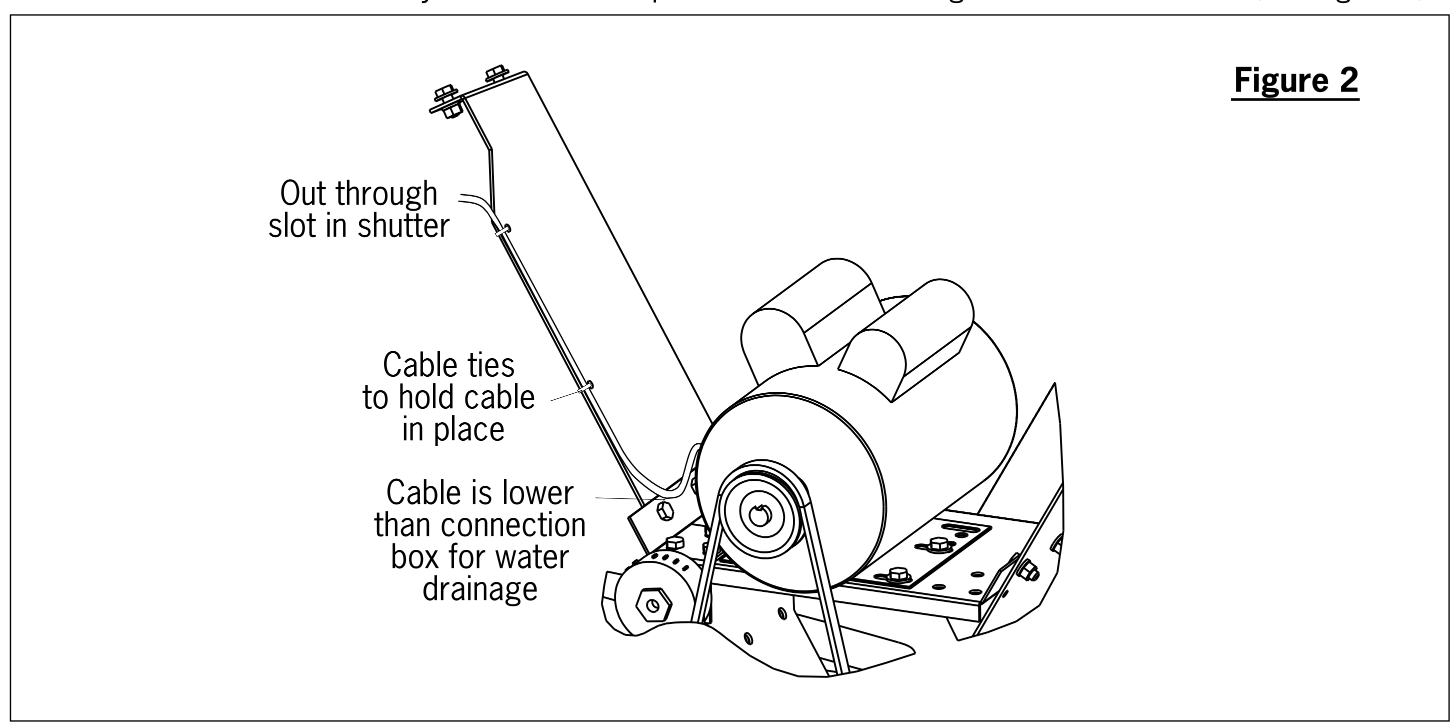



**Figure 2**

Make sure the cord will not interfere with the blade or louvers. To protect the cable, place the grommetting supplied over the shutter notch edges (see Figure 3). The motors supplied with these fans are dual voltage 120/240V (except for 48" Direct Drive - 240 volt only), but 240V is recommended to reduce power consumption (Note: Fans are factory pre-wired for 240V. Follow motor nameplate directions if 120V is desired).
**Note:** Some fans are available with 3 phase motors. These are not factory pre-wired.Follow Chart #2 for wire sizes. Wiring and motor specification information can be found on the motor nameplate.

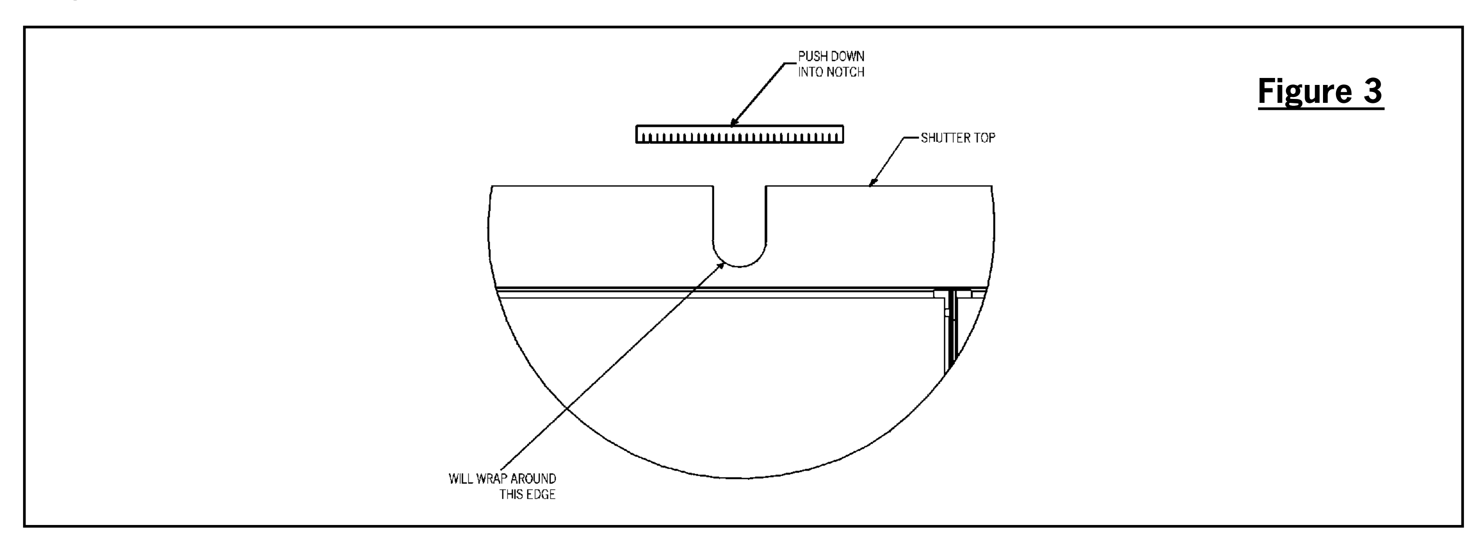



**Figure 3**

## Chart #2

**Table A - Minimum Wire Sizes for Three-Phase Motors**

| Motor | 25 to 50 Feet | | | 100 Feet | | | 150 to 200 Feet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP | 200V | 230V | 460V | 200V | 230V | 460V | 200V | 230V | 460V |
| 1/8 | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(16)* | 14(16)* | 14(18)* |
| 1/6 | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14 | 14(16)* | 14(18)* |
| 1/4 | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(16)* | 14(18)* | 14(18)* | 14 | 14 | 14(18)* |
| 1/3 | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(16)* | 14(16)* | 14(18)* | 12 | 14 | 14(18)* |
| 1/2 | 14(16)* | 14(18)* | 14(18)* | 12 | 14(16)* | 14(18)* | 10 | 12 | 14(18)* |
| 3/4 | 14(16)* | 14(16)* | 14(18)* | 12 | 14 | 14(18)* | 10 | 10 | 14(16)* |
| 1 | 14 | 14(16)* | 14(18)* | 12 | 12 | 14(18)* | 8 | 10 | 14(16)* |
| 1-1/2 | 12 | 14 | 14(18)* | 10 | 10 | 14(16)* | 6 | 8 | 14 |
| 2 | 12 | 12 | 14(18)* | 8 | 10 | 14(16)* | 6 | 6 | 12 |
| 3 | 10 | 12 | 14(18)* | 6 | 8 | 14 | 4 | 6 | 12 |

**Table B - Minimum Wire Sizes for Single-Phase Motors**

| Motor | 25 to 50 Feet | | | 100 Feet | | | 150 to 200 Feet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP | 200V | 230V | 460V | 200V | 230V | 460V | 200V | 230V | 460V |
| 1/8 | 14(18)* | 14(18)* | 14 | 14(18)* | 12 | 14(18)* | 10 | 8 | 14 |
| 1/6 | 14(16)* | 14(18)* | 12 | 14(18)* | 10 | 14(16)* | 6 | 6 | 12 |
| 1/4 | 14 | 14(18)* | 10 | 14(16)* | 8 | 14 | 6 | 4 | 10 |
| 1/3 | 14 | 14(18)* | 10 | 14(16)* | 8 | 14 | 6 | 4 | 10 |
| 1/2 | 12 | 14(18)* | 8 | 14 | 6 | 12 | 4 | 3 | 8 |
| 3/4 | 10 | 14(16)* | 6 | 12 | 4 | 10 | 2 | 1 | 6 |
| 1 | 10 | 14(16)* | 6 | 12 | 4 | 10 | 2 | 1 | 6 |
| 1-1/2 | 8 | 14 | 6 | 12 | 3 | 8 | 1 | 1/0 | 6 |
| 2 | 8 | 14 | 4 | 10 | 2 | 8 | 1/0 | 2/0 | 4 |
| 3 | 6 | 12 | 3 | 8 | 1/0 | 6 | 2/0 | 4/0 | 3 |

**Note:**
- NEC Article 310-5 - * Minimum conductor size for general wiring at 115-440VAC is number 14AWG.
- Above wire sizes based on approximate 5% voltage drop during starting; copper conductors; and 75C type THHW, THW, THWN, RH, RHW insulation etc. For aluminum wire, increase two wire size steps minimum. See NEC Article 310 for ampacities af aluminum conductors.
- Type S, SO, SJ, SJO, etc flexible cable wire sizes. See NEC Article 400 for ampacity.

## OPERATION

Fans are designed to operate with simple on/off switches, or can be wired into sophisticated controls. Some fan models are designed to run at variable speed while others are single speed only. Varying a single speed fan will cause the motor to fail.
Fan labels should indicate whether or not fan is variable speed. If unsure contact a Canarm representative with the fan model number at our head office.
**WARNING: Variable speed fans should have the minimum speed set to open the fan louvers a minimum of 1" to ensure proper motor cooling and prevent premature motor failure.**

## MAINTENANCE




**WARNING:** Motors are equipped with automatic overload protection and may restart without warning. Always disconnect power before attempting to service.

These fans are used in a variety of applications and therefore maintenance schedules will vary. In general no more than 1/16" of dirt build-up should occur on blade, motor, guard, and louvers for proper fan operation and to prevent premature failure. The complete fan should be washed down on a regular basis to maintain the high efficiency of the fan. Particular care should be taken to clean louvers, fan blades front and back, and front guards for better air moving performance. The motor should be kept clean to prevent overheating and premature failure. As with all mechanical equipment scheduled inspections should include checking that all hardware is secure and blade set screws are tight. We suggest as a minimum, that this be done after every grow out, in livestock applications.

## BELT DRIVE FAN

Belt drive fans are equipped with an automatic belt tensioner and cogged v-belt. The rotary tensioner will compensate for any wear or stretching of the belt. No adjustments should be necessary. Belt will however wear after extensive use. Fan performance will be sacrificed if worn belt is used. Listen for belt “squeeling” on startup. This would indicate that the belt requires changing or tightening. Tightening can be done by moving the screw location on the tensioner bracket. (see figure 3) (Although we recommend replacing the belt).

**Lubrication:** Belt drive fans are provided with bearing blocks that are pre-lubricated & sealed. They have a double contact seal and steel slinger that prevents most contamination. However, since the bearings are to operate in very damp and dirty conditions, re-lubrication is recommended. The grease fitting of the unit should be carefully cleaned before use and the grease should be introduced slowly. Under normal conditions, the bearings only need re-lubrication every 3 years. Nonetheless, we recommend that each bearing receive one pump from a grease gun (or until fresh grease is pushed out), every time the unit is washed down (especially if detergent is used.)

**Note:** Use NLGI2 lithium base grease to ensure compatibility with original grease.

**Caution:** Do not use pneumatic grease guns. Slowly introduce grease with manual gun otherwise bearing seals will be destroyed.






**WARNING: Motors are equipped with automatic overload protection and may restart without warning. Always disconnect power before attempting to service, or removing shutter**

## REPLACEMENT PARTS

See attached appendices for replacement parts.

## ACCESSORIES

Canarm provides a full line of controls from simple on/off thermostats to sophisticated multiple staging controllers and PC based controllers. Winter covers are available for colder climates where the fan is shut down for the winter. Performance enhancing cones are available for 24" to 48" sizes that boosts air moving performance and efficiency by approximately 8% for PLF48, 10% for PLF36 fans, and 15% for PLF24 fans. Weather Hoods are available for 9” to 24” models.

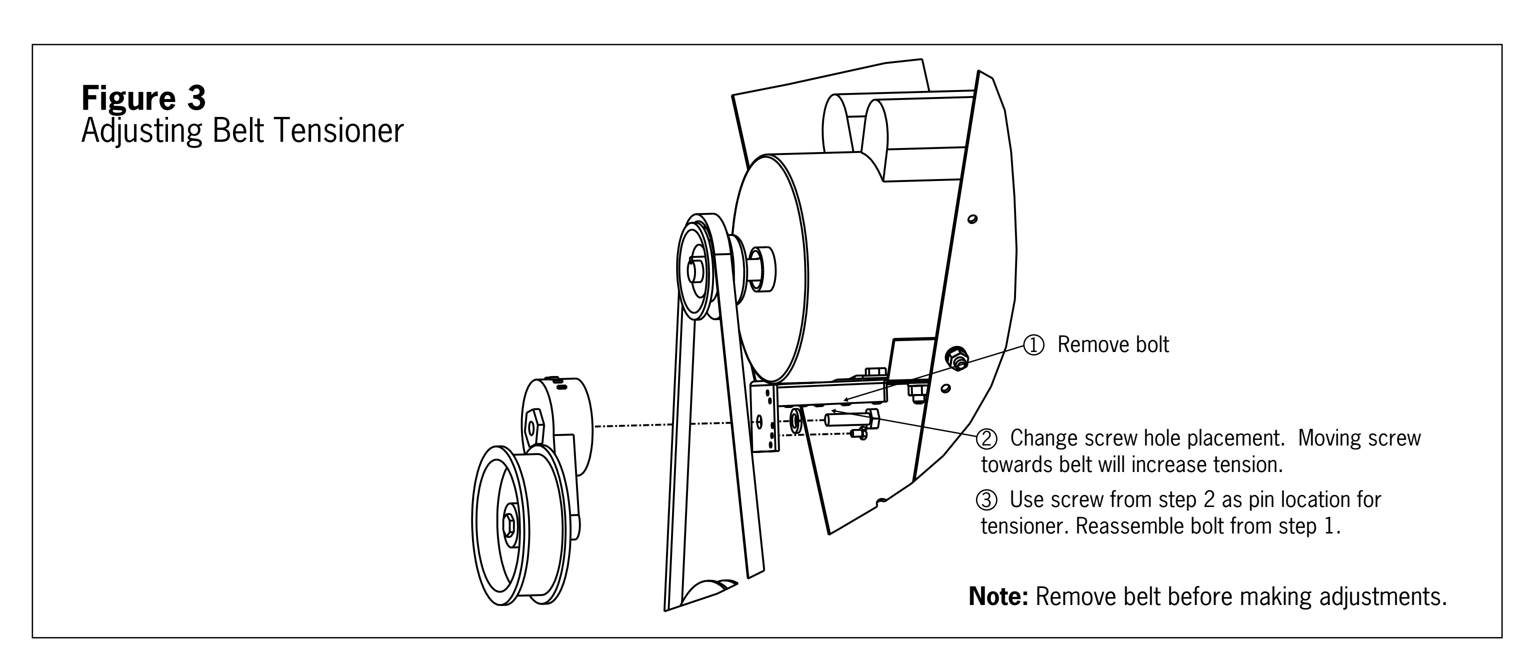


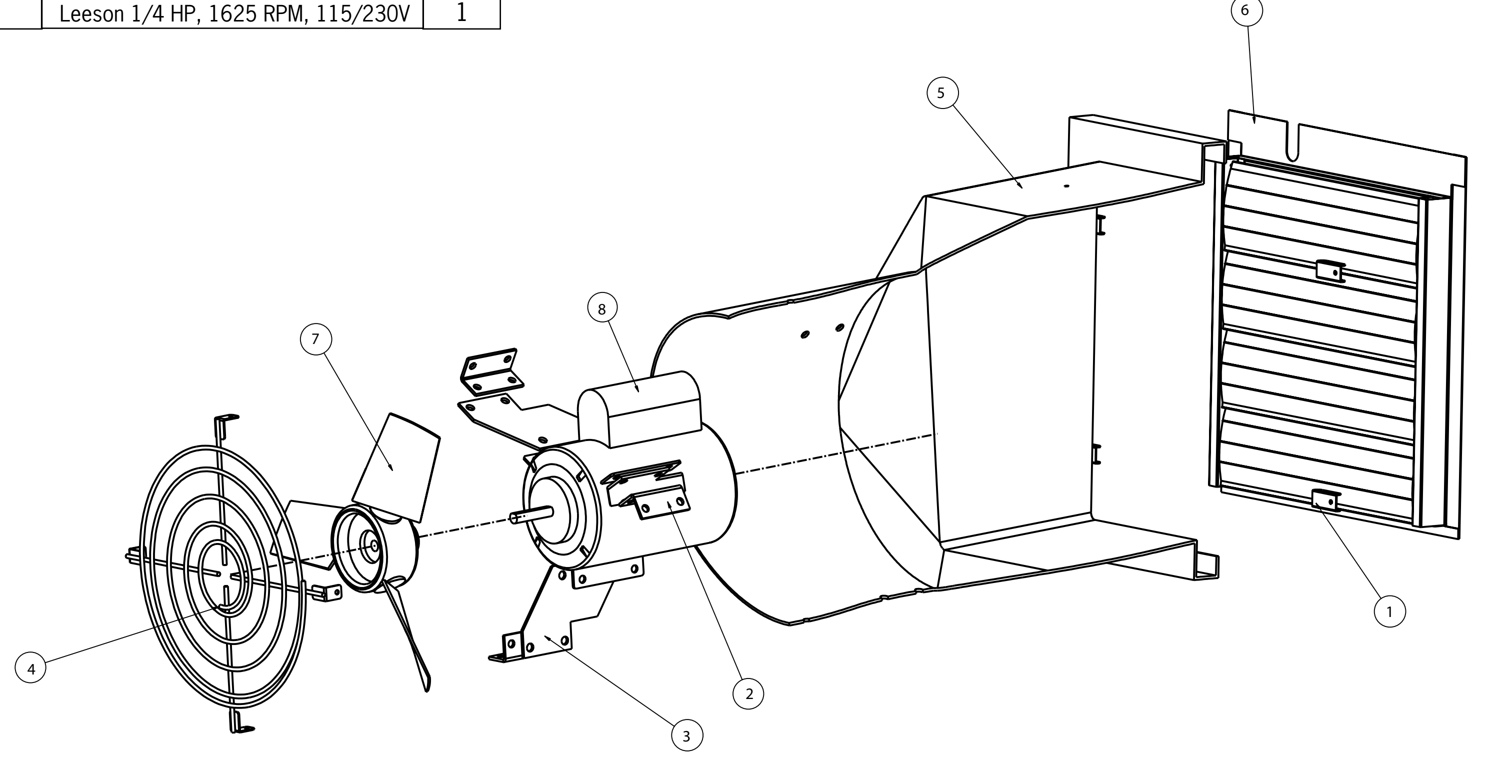

**Figure 3**
Adjusting Belt Tensioner



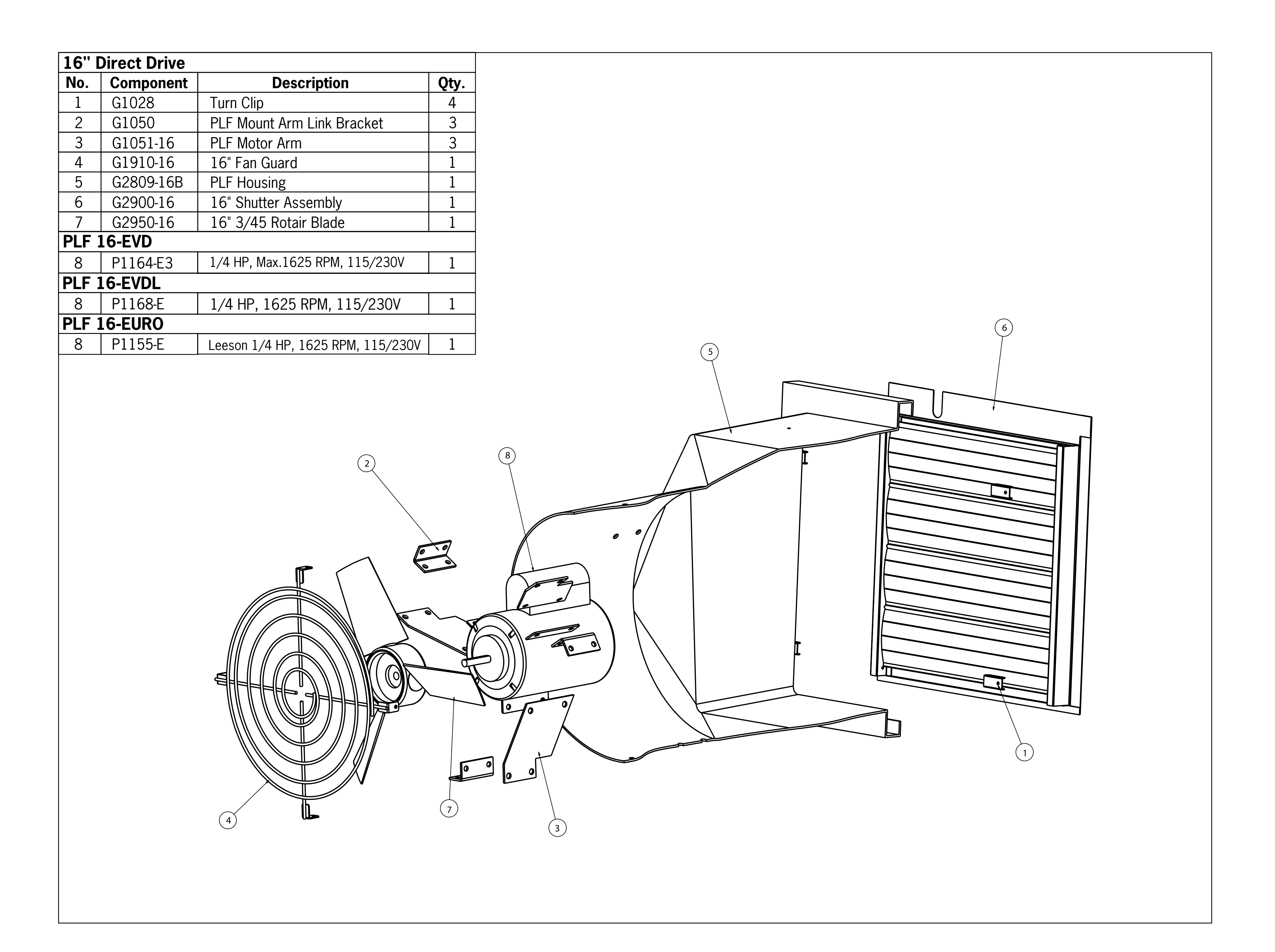

CANARM LTD.
2157 PARKEDALE AVENUE
BROCKVILLE, ONTARIO K6V 5V6
TELEPHONE: (613) 342-5424
FAX: 1-800-263-4598
E-MAIL: agsales@canarm.ca

CANARM LTEE.
8500 RUE GRENACHE
ANJOU, QUEBEC H1J 2B1
TELEPHONE: (514) 353-2255
FAX: (514) 353-2522
E-MAIL: agsales@canarm.ca

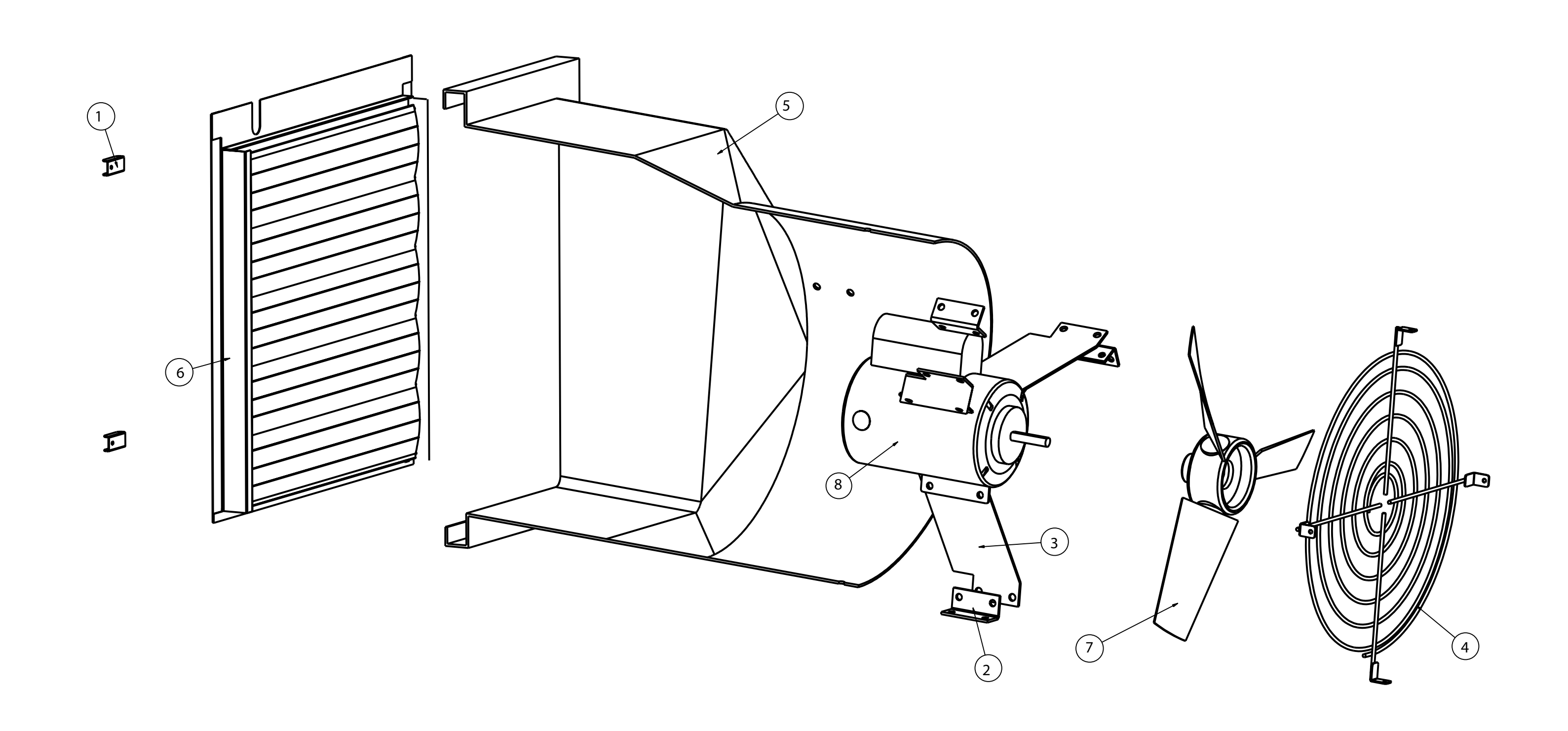
| 14" Direct Drive | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **Component** | **Description** | **Qty.** |
| 1 | G1028 | Turn Clip | 4 |
| 2 | G1050 | PLF Mount Arm Link Bracket | 3 |
| 3 | G1051-14 | PLF Motor Arm | 3 |
| 4 | G1910-14 | 14" Fan Guard | 1 |
| 5 | G2809-14B | PLF Housing | 1 |
| 6 | G2900-14 | 14" Shutter Assembly | 1 |
| 7 | G2950-14 | 14" 3/45 Rotair Blade | 1 |
| **PLF 14-EVD** | | | |
| 8 | P1164-E | 1/4 HP, 1625 RPM, 115/230V, 3.6/1.8A | 1 |
| **PLF 14-EVDL** | | | |
| 8 | P1168-E3 | 1/4 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 14-EURO** | | | |
| 8 | P1155-E | Leeson 1/4 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |



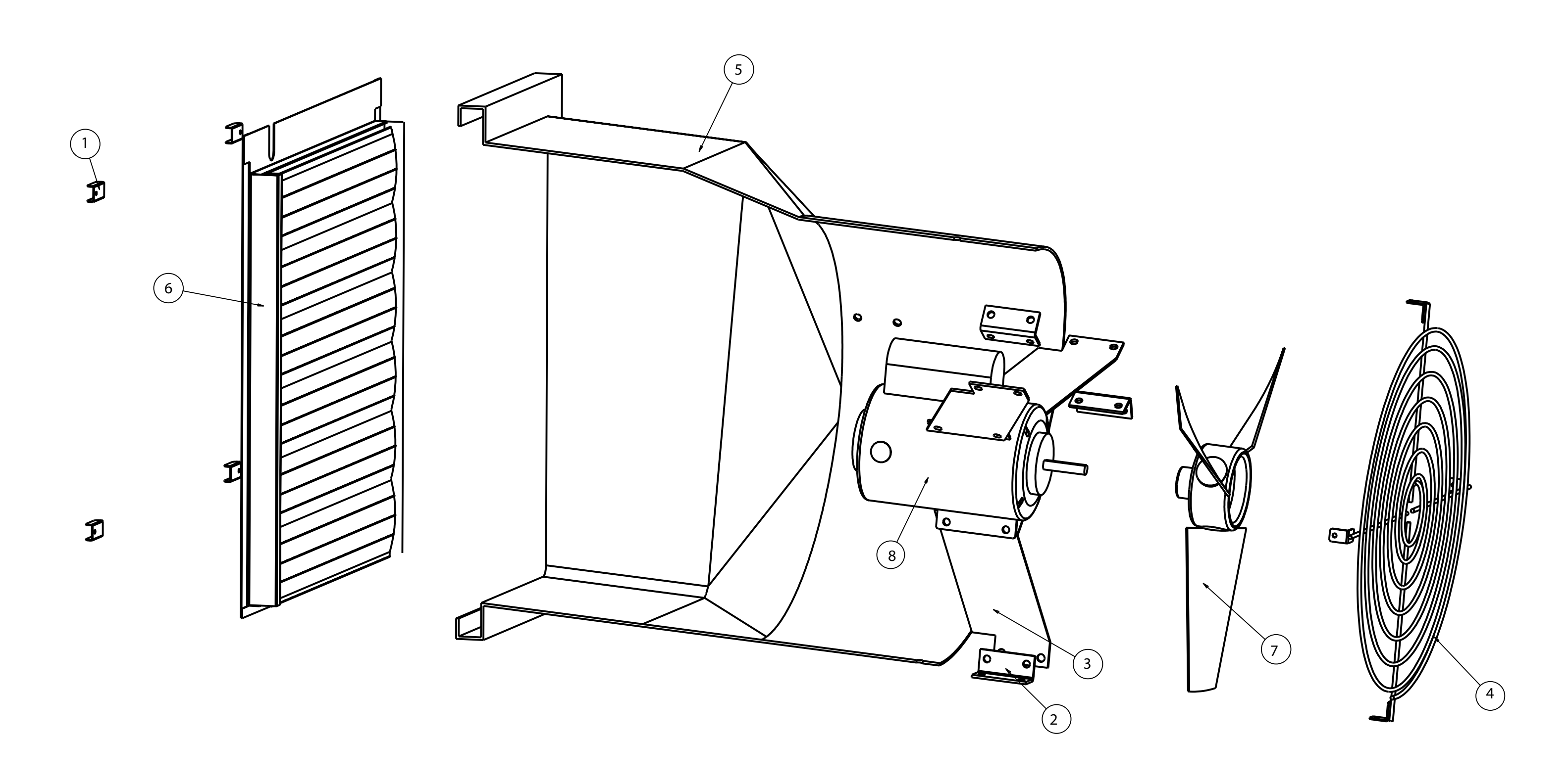
| 16" Direct Drive | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **Component** | **Description** | **Qty.** |
| 1 | G1028 | Turn Clip | 4 |
| 2 | G1050 | PLF Mount Arm Link Bracket | 3 |
| 3 | G1051-16 | PLF Motor Arm | 3 |
| 4 | G1910-16 | 16" Fan Guard | 1 |
| 5 | G2809-16B | PLF Housing | 1 |
| 6 | G2900-16 | 16" Shutter Assembly | 1 |
| 7 | G2950-16 | 16" 3/45 Rotair Blade | 1 |
| **PLF 16-EVD** | | | |
| 8 | P1164-E3 | 1/4 HP, Max.1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 16-EVDL** | | | |
| 8 | P1168-E | 1/4 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 16-EURO** | | | |
| 8 | P1155-E | Leeson 1/4 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |



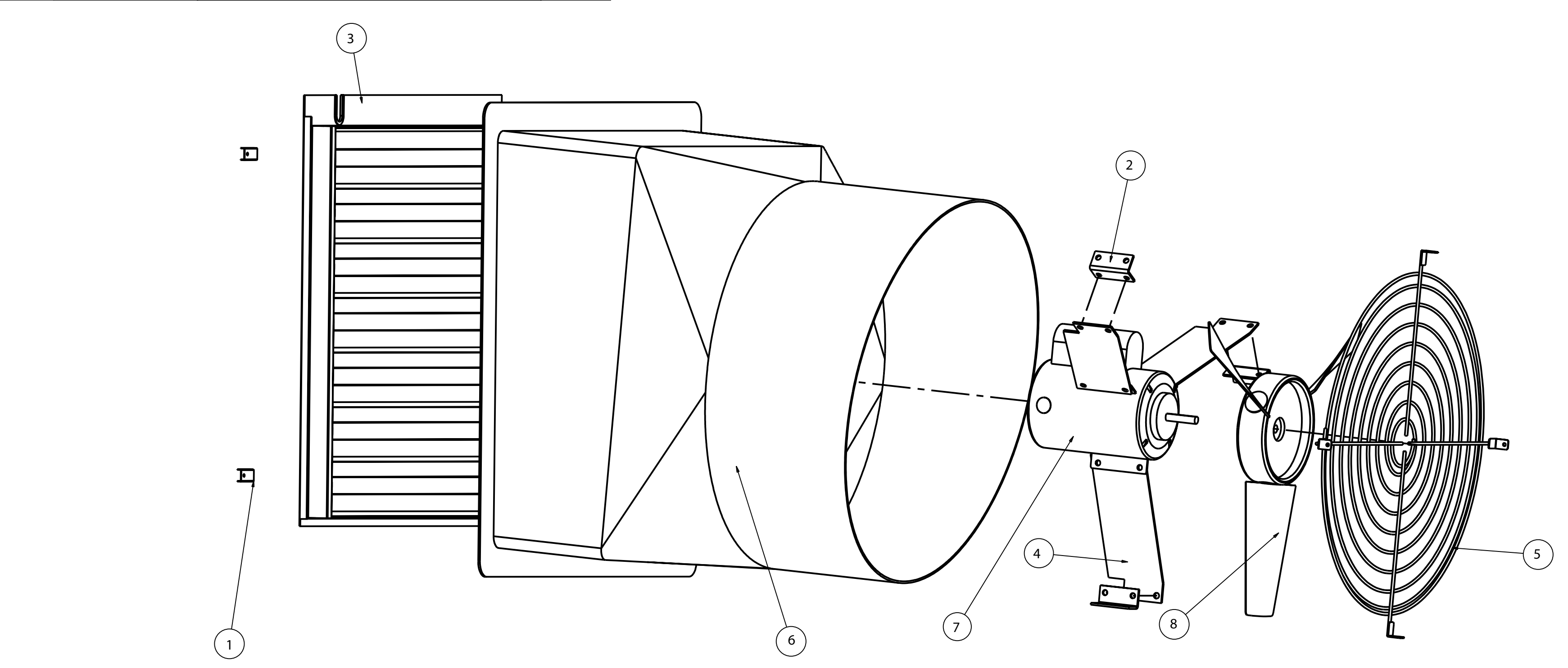
| 18" Direct Drive | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **Component** | **Description** | **Qty.** |
| 1 | G1028 | Turn Clip | 4 |
| 2 | G1050 | PLF Mount Arm Link Bracket | 3 |
| 3 | G1051-18 | PLF Motor Arm | 3 |
| 4 | G1910-18 | 18" Fan Guard | 1 |
| 5 | G2809-18B | PLF Housing | 1 |
| 6 | G2900-18 | 18" Shutter Assembly | 1 |
| 7 | G2950-18 | 18" 3/4 Rotair Blade | 1 |
| **PLF 18-FVD** | | | |
| 8 | P1164-F3 | 1/3 HP, Max.1625 RPM, 115/230V, 3.6/1.8A | 1 |
| **PLF 18-FVDL** | | | |
| 8 | P1168-F | 1/3 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 18-EURO** | | | |
| 8 | P1155-F | Leeson 1/3 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |



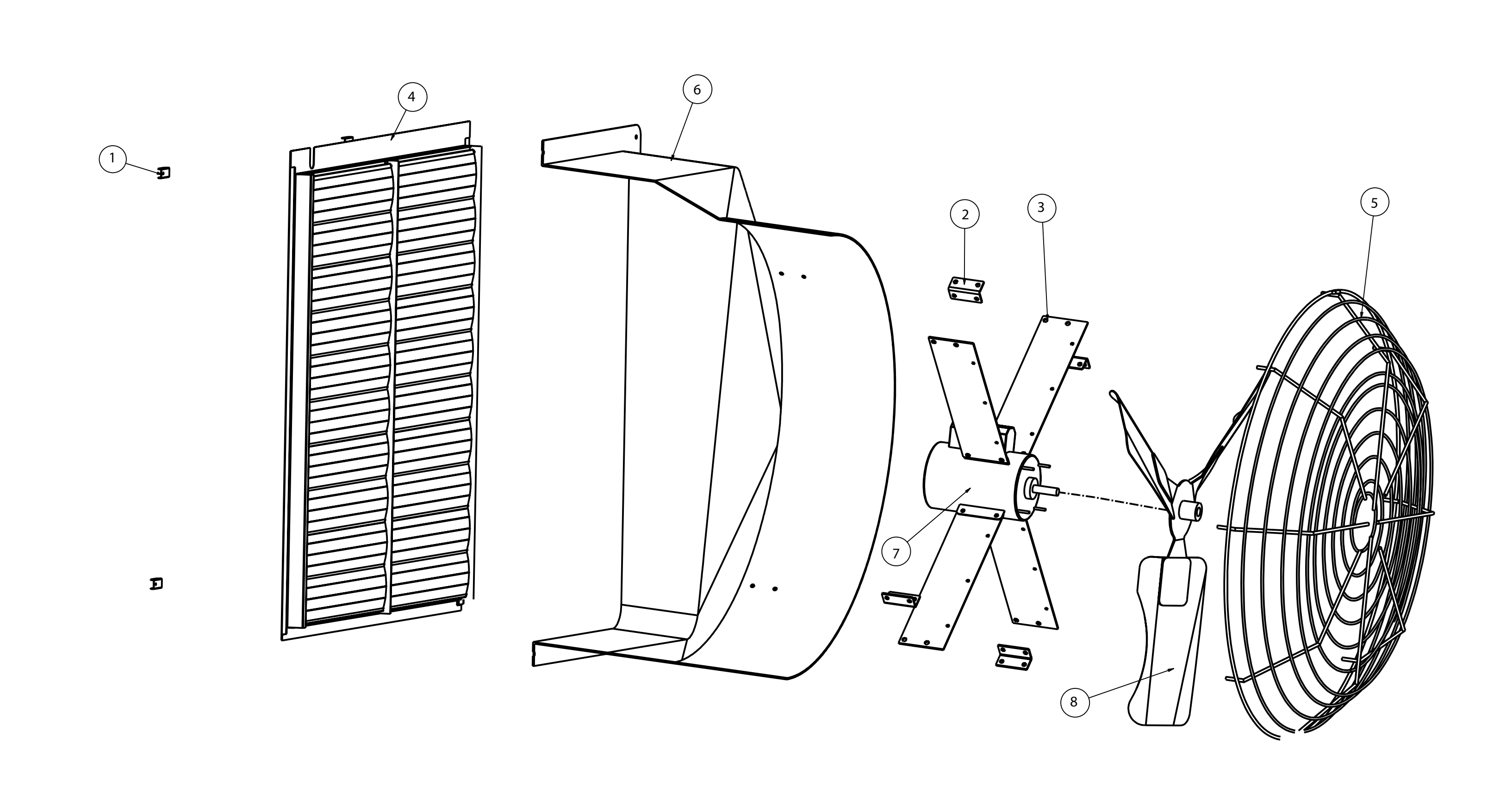
| 20" Direct Drive | | | |
|---|---|---|---|
| No. | Component | Description | Qty. |
| 1 | G1028 | Turn Clip | 4 |
| 2 | G1050 | PLF Mount Arm Link Bracket | 3 |
| 3 | G1051-20 | PLF Motor Arm | 3 |
| 4 | G1910-20 | 20" Fan Guard | 1 |
| 5 | G2809-20B | PLF Housing | 1 |
| 6 | G2900-20 | 20" Shutter Assembly | 1 |
| 7 | G2950-20 | 20" 3/45 Rotair Blade | 1 |
| **PLF 20-FVD** | | | |
| 8 | P1164-F3 | 1/3 HP, Max.1625 RPM, 115/230V, 3.6/1.8A | 1 |
| **PLF 20-FVDL** | | | |
| 8 | P1168-F | 1/3 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 20-EURO** | | | |
| 8 | P1155-F | Leeson 1/3 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |



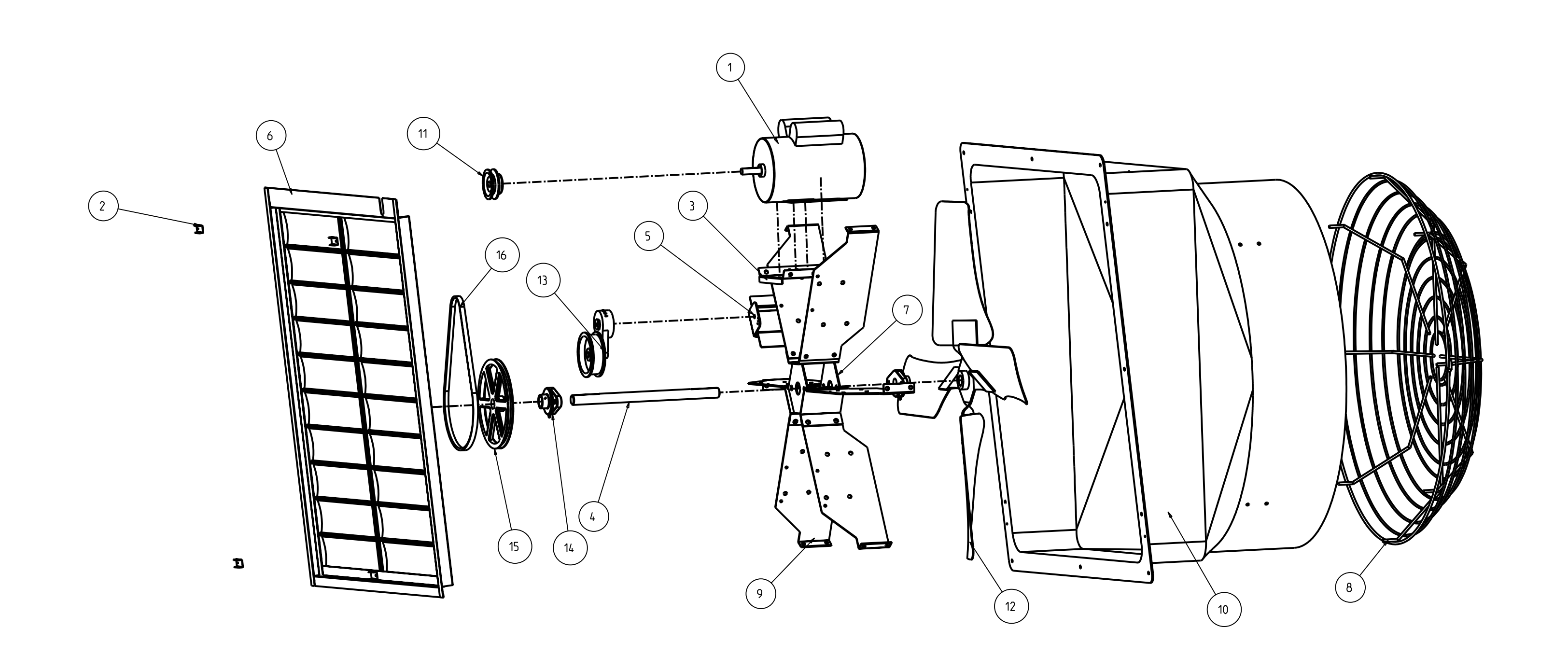
| 24" Direct Drive | | | |
|---|---|---|---|
| No. | Component | Description | Qty. |
| 1 | G1028 | Turn Clip | 4 |
| 2 | G1050 | PLF Mount Arm Link Bracket | 3 |
| 3 | G2983 | 24" Shutter Assembly | 1 |
| 4 | G1051-24 | PLF Motor Arm | 3 |
| 5 | G1910-24 | 24" Spiral Guard | 1 |
| 6 | G2809-24B | PLF Housing | 1 |
| **PLF 24-M** | | | |
| 7 | P1166-F3 | 1/3 HP, 1100 RPM, 115/230V | 1 |
| 8 | G2950-24M | Rotair Blade 24"/6/45 | 1 |
| **PLF 24-GVD** | | | |
| 7 | P1168-G | 1/2 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| 8 | G2948-24338 | Rotair Blade 24"/6/38 | 1 |
| **PLF 24-GVDL** | | | |
| 7 | P1168-G | 1/2 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| 8 | G2948-24338 | Rotair Blade 24"/6/38 | 1 |
| **PLF 24-EURO** | | | |
| 7 | P1155-G | Leeson 1/4 HP, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| 8 | G2948-24338 | Rotair Blade 24"/6/38 | 1 |



| 36" Direct Drive | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **Component** | **Description** | **Qty.** |
| 1 | G1028 | Turn Clip | 4 |
| 2 | G1050 | PLF Mount Arm Link Bracket | 4 |
| 3 | G1051-36 | PLF Motor Arm | 4 |
| 4 | G1658-36GV | 36" Galv. Shutter Assembly | 1 |
| 5 | G1900-36 | PLF36 Spiral Guard | 1 |
| 6 | G2809-36B | PLF Housing | 1 |
| 7 | P1170-36DP | 1/2 HP, 825 RPM, 4 Lug Mount | 1 |
| **PLF 36-M** | | | |
| 8 | P3006-36D | 36" S.S. Blade 3/25 | 1 |
| **PLF 36-MP** | | | |
| 8 | P3005-36D | 36" Galv. Blade 3/25 | 1 |
| **PLF 36-MPVS** | | | |
| 8 | P3005-36DV | 36" Galv. Blade 3/19 | 1 |



| 36" Belt Drive | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **Component** | **Description** | **Qty.** |
| 1 | P1174-48BGE | 1 HP, 1725 RPM, 115V, Reversable | 1 |
| 2 | G1028 | Turn Clip | 4 |
| 3 | G1883 | Motor Mount Bracket | 1 |
| 4 | G1885 | 1 x 14.125 B.D. Shaft - 6 Lug Mount | 1 |
| 5 | G1939 | Rotary Tensioner Mount Bracket | 1 |
| 6 | G1658-36V | 36 GV. Shutter Assembly | 1 |
| 7 | G1896-GV-3 | Bearing Mount Case | 1 |
| 8 | G1900-36 | PLF Guard | 1 |
| 9 | G2458-36 | Motor Mount Arm | 6 |
| 10 | G2809-36B | PLF Housing | 1 |
| 11 | P2020-45 | Motor Pulley | 1 |
| 12 | P3030-36B | 36" BD Blade 4/43, Galv | 1 |
| 13 | P9600 | Rotary Tensioner | 1 |
| 14 | P2002-216 | Bearing - 2 Bolt Flange Mount | 1 |
| 15 | P2010-9 | 9" Pulley | 1 |
| 16 | P2034-AX38 | Cogged V-Belt AX 38 | 1 |

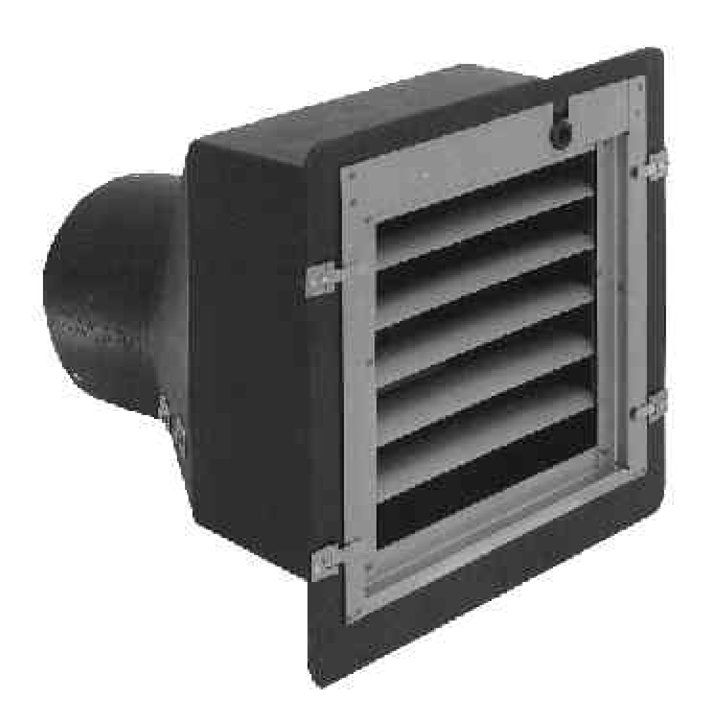





# Ventilateurs PLF

## Mode D'emploi

VEUILLEZ LIRE ET GARDER CES INSTRUCTIONS



**GARANTIE**

Canarm Ltée. garantie ses nouveaux ventilateurs plf pour une période de 1 an contre toute défectuosité dans la fabrication et la main-d'oeuvre. Durant cette période Canarm aura l'option de réparer ou remplacer l'unité ou une pièce de l'unité si l'unité nous est retournée frais de port payé et nous trouvons une défectuosité. Cette garantie exclue tous les frais de manutention et de transport qui pourraient survenir lors du démontage et de la réinstallation de l'unité sur les lieux. Les pièces réparées ou remplacées seront garanties pour la ériode restante de la garantie originale. Cette garantie s'applique à l'acheteur original seulement; elle est nulle dans le cas d'altérations, d'accident, d'abus, de négligence et lors d'une opération qui n'est pas conforme aux instructions.

**AVIS:** Aucune réclamation ne sera honorée sans l'autorisation au préalable de Canarm Ltée.

**Problèmes d'installation ou d'utilisation? Ne retournez pas au magasin.**
**Communiquez avec le service à la clientèle chez Canarm au 1-800-265-1833**
(Canada) 1-800-267-4427 (USA) 1-800-567-2513 (en français)
du lundi au vendredi entre 8:00h et 17:00h HNE



# Guide de l'Usage pour les Serie PLF

Félicitations d'avoir fait l'achat d'un nouveau ventilateur à haut rendement en fibre de verre. Ce ventilateur a été construit de matériaux qui vous assureront un rendement de longue durée et ses caractéristiques en font un ventilateur des plus efficaces, facile d'opération et d'entretien disponible sur le marché aujourd'hui. Votre ventilateur vous est livré tout assemblé. Seules les pinces devront être facilement installées sur les trous perforés sur le rebord extérieur du ventilateur. Tous les ventilateurs sont testés en usine pour vous assurer un bon fonctionnement. Votre ventilateur devra être installé sur un cadrage en bois. (voir tableau #1 pour les dimensions).

**Tableau #1**

| Dimension de l'ouverture du cadre pour intérieur rugueux | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modèle | H | W | Modèle | H | W | Modèle | H | W |
| PLF09 | 15.00" | 15.00" | PLF16 | 19.25" | 19.25" | PLF24 | 27.25" | 27.25" |
| PLF12 | 15.00" | 15.00" | PLF18 | 21.25" | 21.25" | PLF36 | 40.25" | 40.25" |
| PLF14 | 17.25" | 17.25" | PLF20 | 23.25" | 23.25" | PLF48 | 52.25" | 52.25" |

## INSTALLATION

**Modèle PLF36**

Retirez le ventilateur de son emballage. Un sac contenant la quincaillerie est fixé sur le bras de support du moteur. Le sac contient 8 pinces, 8 rondelles en nylon, 8 vis en acier inoxydable #10-24 x 3/4'' ainsi que 8 écrous à insertion en nylon. Cette quincaillerie est fournie pour poser les pinces qui tiennent le volet en place.

Pour poser chaque pince, insérez la vis par derrière du rebord, glissez une rondelle de nylon, puis la pince et posez l'écrou. Serrez les pinces avec un tournervis Phillips et une clef à douille de 3/8''. (voir illustration 1-B).

**Modèles PLF09 - PLF24**

Retirez simplement le ventilateur de l'emballage et passez à la section suivante

**Tous Les Modèles**

Avec le volet oté, glissez le ventilateur dans le cadrage. Poussez le ventilateur contre le haut du cadrage en vous assurant que le ventilateur pointe vers le bas pour assurer le drainage vers l'extérieur. Il y a des trous de 5/16'' fournis pour fixer le ventilateur avec des boulons. Posez les boulons dans les 4 coins en vous assurant que le tout est de niveau et bien centré afin que les pinces et les volets puissent opérer sans problème. (voir illustration 1). Nous vous recommandons de calfeutrer le périmètre du ventilateur pour une isolation accrue.

**Mise En Garde: Si vous utilisez une mousse qui dilate pour isole, assurez-vous que l'expansion n'endommagera pas le boîtier.**

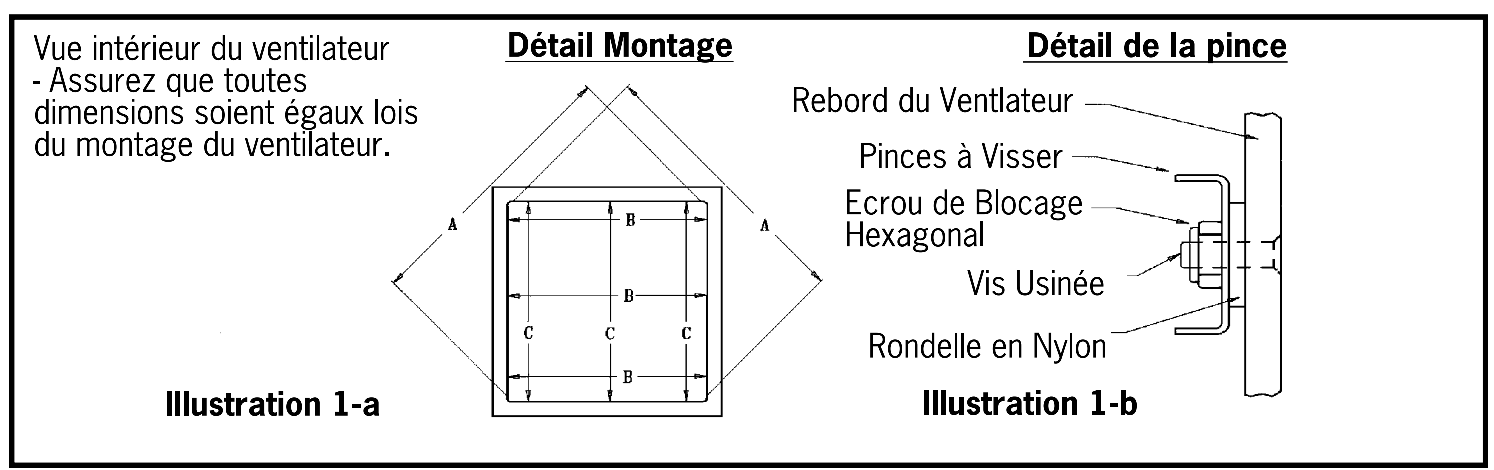



Illustration 1-a

Illustration 1-b

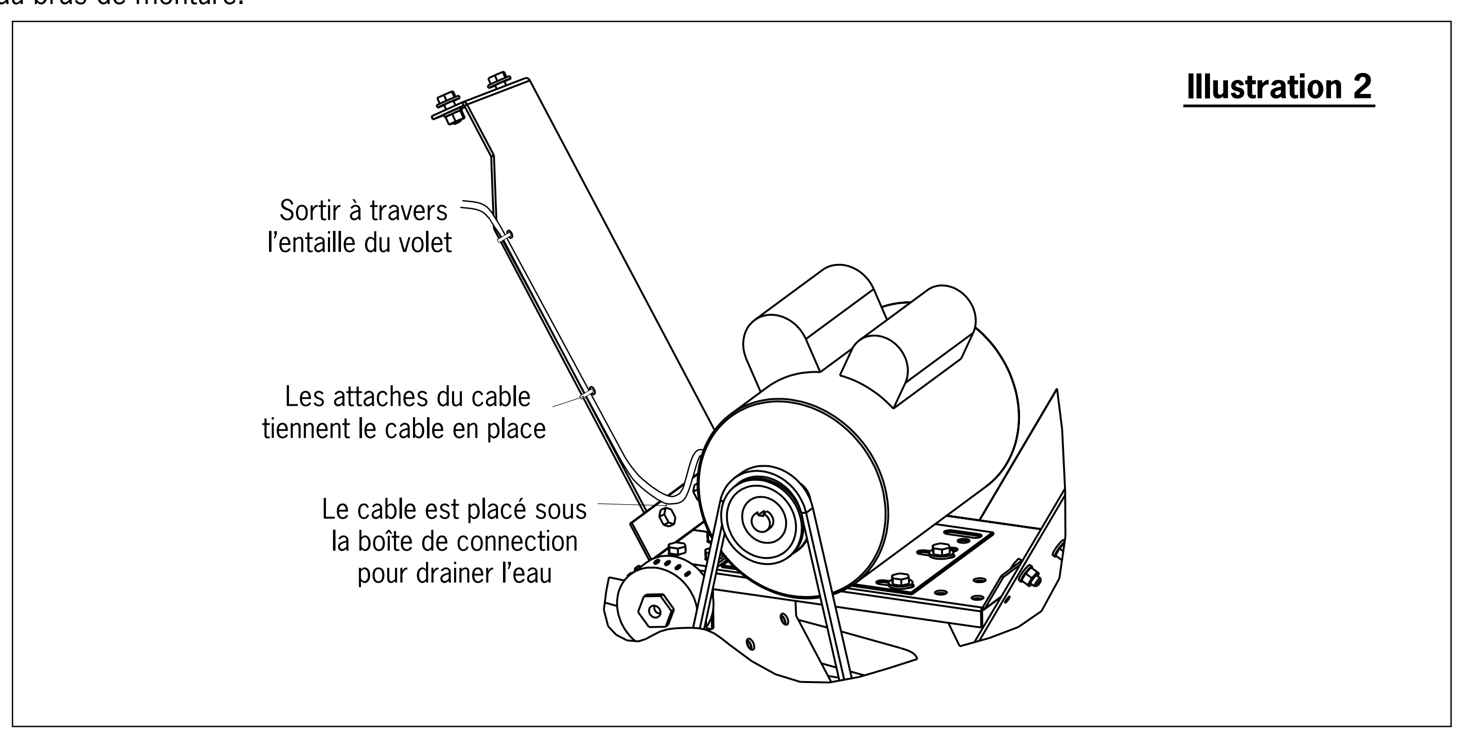
## CONNECTIONS ELECTRIQUES

Pour alimenter le courant au ventilateur, utiliser des cables et des connections resistants à l'eau.



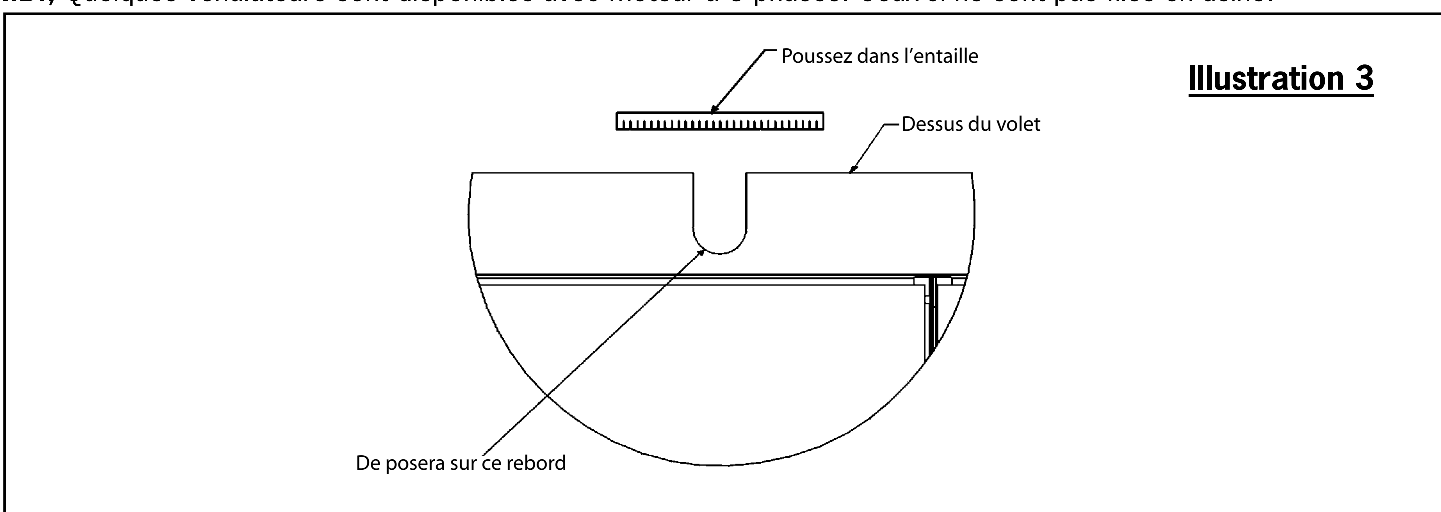

**MISE EN GARDE: FERMEZ LE COURANT AU DISJONCTEUR AVANT DE PROCEDER AUX CONNEXIONS ELECTRIQUES.**

Le cable est amené au moteur à travers l'issue située au dessus du volet en laissant au cable une tolérance acceptable. Poistionez le cable en dessous du moteur, puis remontez-le vers le connecteur sur le côté du moteur. Cela permet d'éviter à ce que l'humié s'infiltre dans le moteur. Sur certains modèles, des trous sont placés le long du bras de monture. Il est recommendé d'utiliser les attaches du cable fournies dans le sac de quincaillerie pour attacher le cable au bras de monture.




Assurez-vous que le cordon ne gênera pas le fonctionnement de la pale ou des volets. Les moteurs de ces ventilateurs sont à double voltage 120/240V (sauf le 48'' à entraînement direct qui est 240V seulement) mais l'usage du 240V est recomandé pour réduire les co˚ts de consommation d'énergie. (N.B.: les ventilateurs sont raccordés en usine pour être utilisé avec du 240V. Suivez les instructions sur l'étiquette du moteur si vous désirez l'opérer à 120V). Consultez le tableau #2 pour connaître le calibre des fils à être utilisés. Les spécifications sur le filage et le moteur sont indiqués sur l'étiquette sur le moteur.

**N.B.;** Quelques ventilateurs sont disponibles avec moteur à 3 phases. Ceux-ci ne sont pas filés en usine.



## Tableau #2

**Table A - Grosseur Minimum De Fil Pour Moteur A Trois Phases**

| Moteur | 25 à 50 Pieds | | | 100 Pieds | | | 150 à 200 Pieds | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP | 200V | 230V | 460V | 200V | 230V | 460V | 200V | 230V | 460V |
| 1/8 | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(16)* | 14(16)* | 14(18)* |
| 1/6 | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14 | 14(16)* | 14(18)* |
| 1/4 | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(16)* | 14(18)* | 14(18)* | 14 | 14 | 14(18)* |
| 1/3 | 14(18)* | 14(18)* | 14(18)* | 14(16)* | 14(16)* | 14(18)* | 12 | 14 | 14(18)* |
| 1/2 | 14(16)* | 14(18)* | 14(18)* | 12 | 14(16)* | 14(18)* | 10 | 12 | 14(18)* |
| 3/4 | 14(16)* | 14(16)* | 14(18)* | 12 | 14 | 14(18)* | 10 | 10 | 14(16)* |
| 1 | 14 | 14(16)* | 14(18)* | 12 | 12 | 14(18)* | 8 | 10 | 14(16)* |
| 1-1/2 | 12 | 14 | 14(18)* | 10 | 10 | 14(16)* | 6 | 8 | 14 |
| 2 | 12 | 12 | 14(18)* | 8 | 10 | 14(16)* | 6 | 6 | 12 |
| 3 | 10 | 12 | 14(18)* | 6 | 8 | 14 | 4 | 6 | 12 |

**Table B - Grosseur Minimum De Fil Pour Moteur A Trois Phases**

| Moteur | 25 à 50 Pieds | | | 100 Pieds | | | 150 à 200 Pieds | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP | 200V | 230V | 460V | 200V | 230V | 460V | 200V | 230V | 460V |
| 1/8 | 14(18)* | 14(18)* | 14 | 14(18)* | 12 | 14(18)* | 10 | 8 | 14 |
| 1/6 | 14(16)* | 14(18)* | 12 | 14(18)* | 10 | 14(16)* | 6 | 6 | 12 |
| 1/4 | 14 | 14(18)* | 10 | 14(16)* | 8 | 14 | 6 | 4 | 10 |
| 1/3 | 14 | 14(18)* | 10 | 14(16)* | 8 | 14 | 6 | 4 | 10 |
| 1/2 | 12 | 14(18)* | 8 | 14 | 6 | 12 | 4 | 3 | 8 |
| 3/4 | 10 | 14(16)* | 6 | 12 | 4 | 10 | 2 | 1 | 6 |
| 1 | 10 | 14(16)* | 6 | 12 | 4 | 10 | 2 | 1 | 6 |
| 1-1/2 | 8 | 14 | 6 | 12 | 3 | 8 | 1 | 1/0 | 6 |
| 2 | 8 | 14 | 4 | 10 | 2 | 8 | 1/0 | 2/0 | 4 |
| 3 | 6 | 12 | 3 | 8 | 1/0 | 6 | 2/0 | 4/0 | 3 |

**N.B.:**
- Article 310-5 NEC grosseur minium de conducteur pour filage général à 115- 440VAC est le numéro 14AWG
- Les grandeurs de fils ci-dessus sont basés sur une baisse approximative de 5% lors du départ; conducteurs en cuivre; et isolation type 75C THHW, THW, RH, RHW etc. Pour un fil en aluminium, augmentez le fil d'un minimum de deux grandeurs. Voir Article 310 NEC pour ampacités des conducteurs en aluminium
- Type S, SO, SJ, SJO, ETC.. grandeur de fil de cable flexible. Voir article 400 NEC pour ampérage relatif.

## OPERATION

Les ventilateurs peuvent opérés sur des simples interrupteurs on/off, ou peuvent être branchés sur des contrôles complexes. Certains modèles fonctionnent à vitesse variable tandis que d'autres à simple vitesse seulement. Si vous variez un ventilateur à une vitesse, des dommages au moteur pourraient s'en suivre. L'étiquette sur le moteur devrait indiquer si le ventilateur est à vitesse variable ou non. Si vous êtes incertain, veuillez communiquer avec Canarm (1-800-567-2513, US 1- 800-267-4427) en nous indiquant le numéro du modèle du ventilateur.

**MISE EN GARDE: Les ventilateurs à vitesse variable devraient, à la vitesse minimum, ouvrir les volets d'au moins 1" pour permettre un refroidissement approprié du moteur et pour prévenir des bris prématurés.**

## ENTRETIEN




**MISE EN GARDE:** Les moteurs comportent une protection automatique contre la surcharge et pourraient démarrer sans avertissement. Débrancher toujours l'unité avant de procéder à l'entretien.

Ces ventilateurs sont utilisés dans une variété d'applications, alors la fréquence des entretiens peut varier. En général, il ne devrait pas y a voir plus de 1/16" d'accumulation de poussière sur les pales, le moteur et les grillages pour assurer une opération sans problèmes et pour prévenir un arrêt prématuré. Un soin particulier devrait être apporté aux volets, au devant et derrière des pales ainsi qu'au grillage avant pour maximiser le rendement. Le moteur devrait être gardé propre pour prévenir le surchauffage et l'arrêt prématuré. Comme pour tous les appareils mécaniques, un inspection régulier devra inclure la vérification de toute la quincaillerie afin que celle-ci et les pales soient bien serrées.

## VENTILATEUR A ENTRAINEMENT PAR COURROIE

Les ventilateurs à entraînement par courroie sont munis d'un tensioneur de courroie automatique et d'une courroie d'engrenage en V. Le tensioneur rotatif compensera pour tout usure ou étirement de la courroie. Aucun ajustement n'est nécessaire. Cependant, la courroie s'usera après un usage prolongé. Le rendement du ventilateur sera en conséquence diminuer lorsque la courroie s'usera. Vérifiez s'il n'y aurait pas de bruit de grincement lors du démarrage. Ceci vous indiquera que la courroie devrait Ître serrée ou changée. Pour serrer la courroie, vous devez ajuster la tension. Ceci pourra être effectué en déplaçant la vis sur la ferrure (illustration 3) Nous recomendons pourtant de changer la courroie avant de fair des ajustements.
**Lubriçation:** Les ventilateurs avec courroie comportent un bloque de roulements sur billes qui sont pré-lubrifiés et scellés. Leur sceau est double et une harpe en acier est présente pour empĺ cher toute contamination. Cependant, le roulement sur billes opère dans des conditions humides et sales, nous recommandons une lubrification additionnelle. Le graisseur sur l'unité doit être nettoyé et la graisse doit être introduite lentement. Sous conditions normales, les roulements devraient être lubrifiés au 3 ans. Nous recommandons cependant, que chaque roulement reçoit un coup de fusil à graissage après chaque entretien (spécialement si vous utilisez un détersif).
**N.B.:** Utilisez une graisse à base de lithium NLG12 pour assurer la compatibilité avec la graisse d'origine.
**Mise En Garde:** N'utilisez pas un fusil à graissage pneumatique. Insérez la graisse lentement avec un fusil manuel, sinon vous risquez d'endommager les sceaux du roulement.







**MISE EN GARDE: Un grillage additionnel devra être utilisé lorsque vous posez le ventilateur dans une aire ouverte. (accessible aux enfants).**

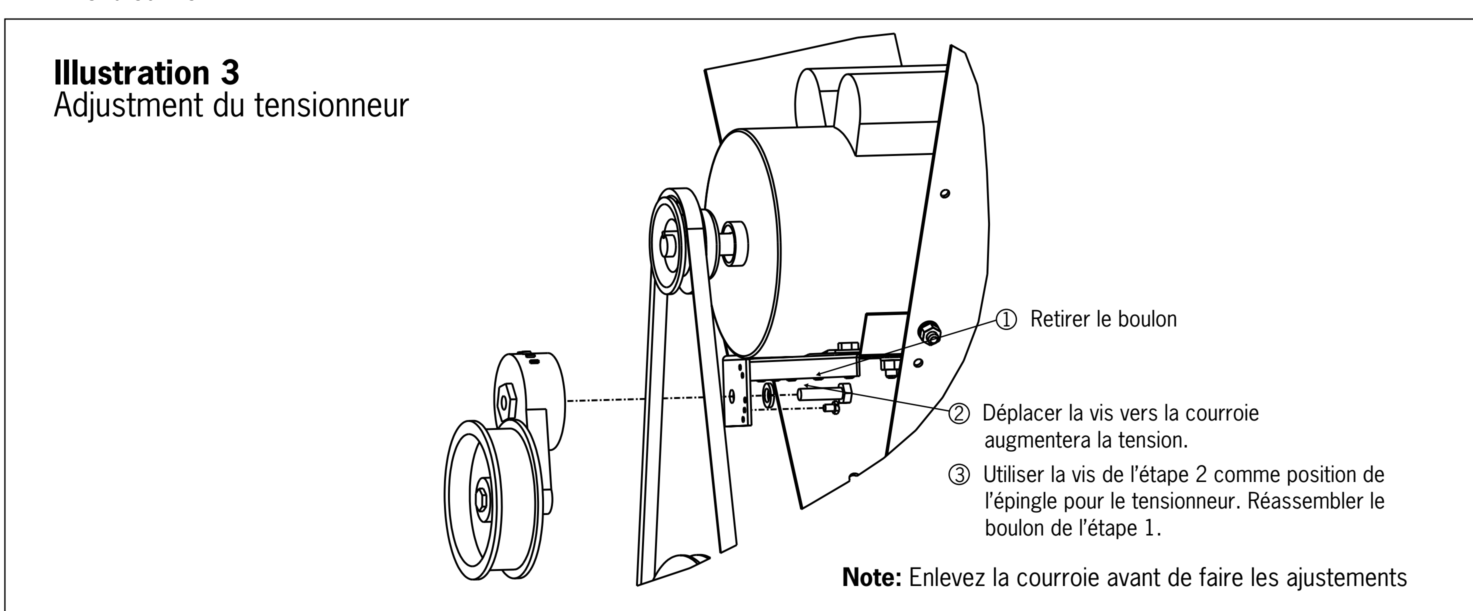
## PIECES DE REPLACEMENT

Voir en annexe.

## ACCESSOIRES

Des trousses pour mur incliné avec volets intérieurs sont disponibles. Canarm offre une gamme complète de contrôle allant du simple contrôle thermostatique au contrôles complexes à stages multiples ainsi que des contrôles opérant sur un PC. Des couvercles d'hiver sont disponibles pour les climats plus froids ou les ventilateurs sont fermés durant l'hiver et qu'une trousse pour mur incliné est utilisée. Des cones améliorant la performance sont disponibles en grandeurs de 24'' à 48'' qui augmentent le déplacement d'air et l'efficacité d'approximativement 5% sur le PBF48, 7% sur le PBF36 ET DE 9% sur le PBF24.

**Illustration 3**
Adjustment du tensionneur



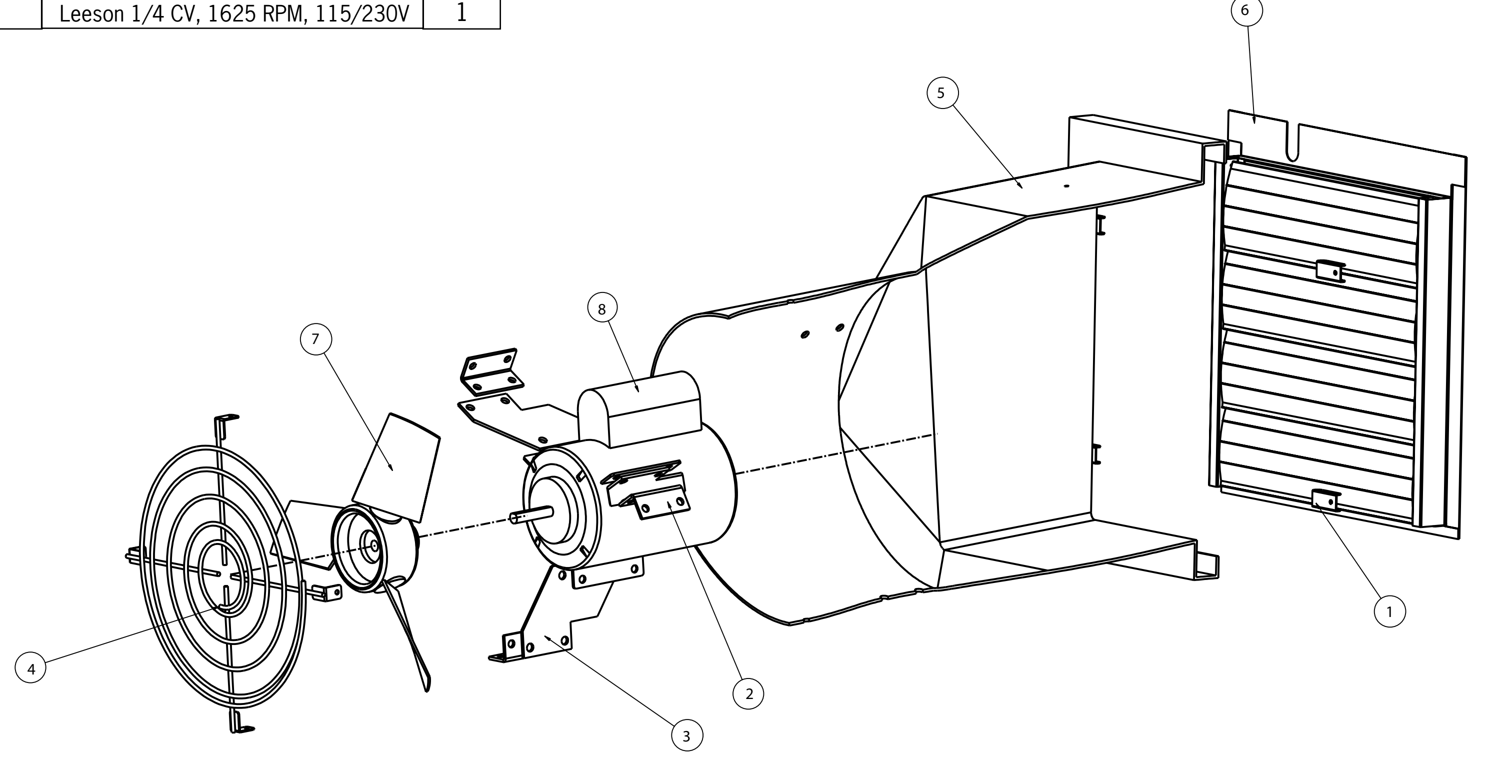




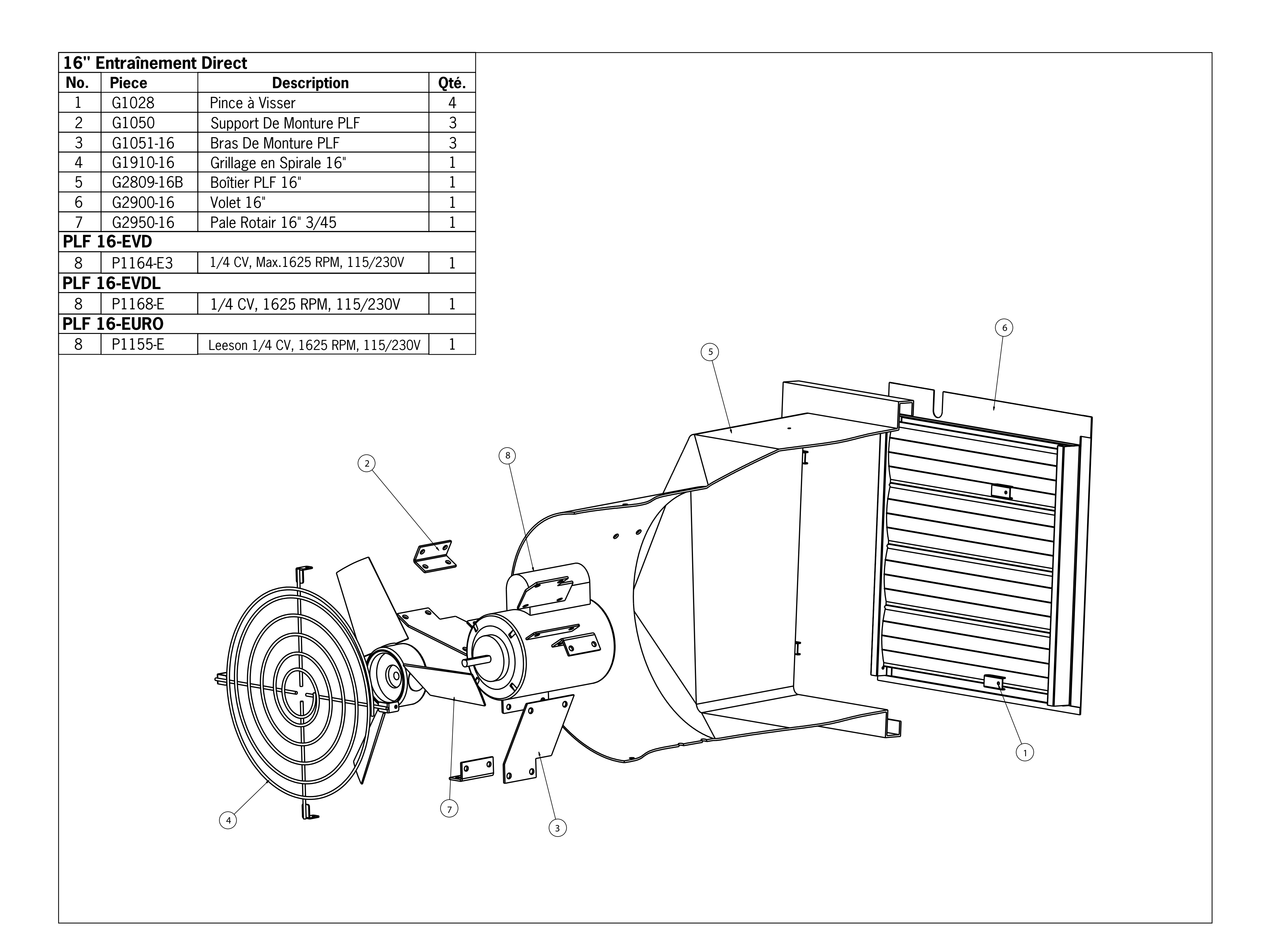
CANARM LTD.
2157 PARKEDALE AVENUE
BROCKVILLE, ONTARIO K6V 5V6
TELEPHONE: (613) 342-5424
FAX: 1-800-263-4598
E-MAIL: agsales@canarm.ca

CANARM LTEE.
8500 RUE GRENACHE
ANJOU, QUEBEC H1J 2B1
TELEPHONE: (514) 353-2255
FAX: (514) 353-2522
E-MAIL: agsales@canarm.ca

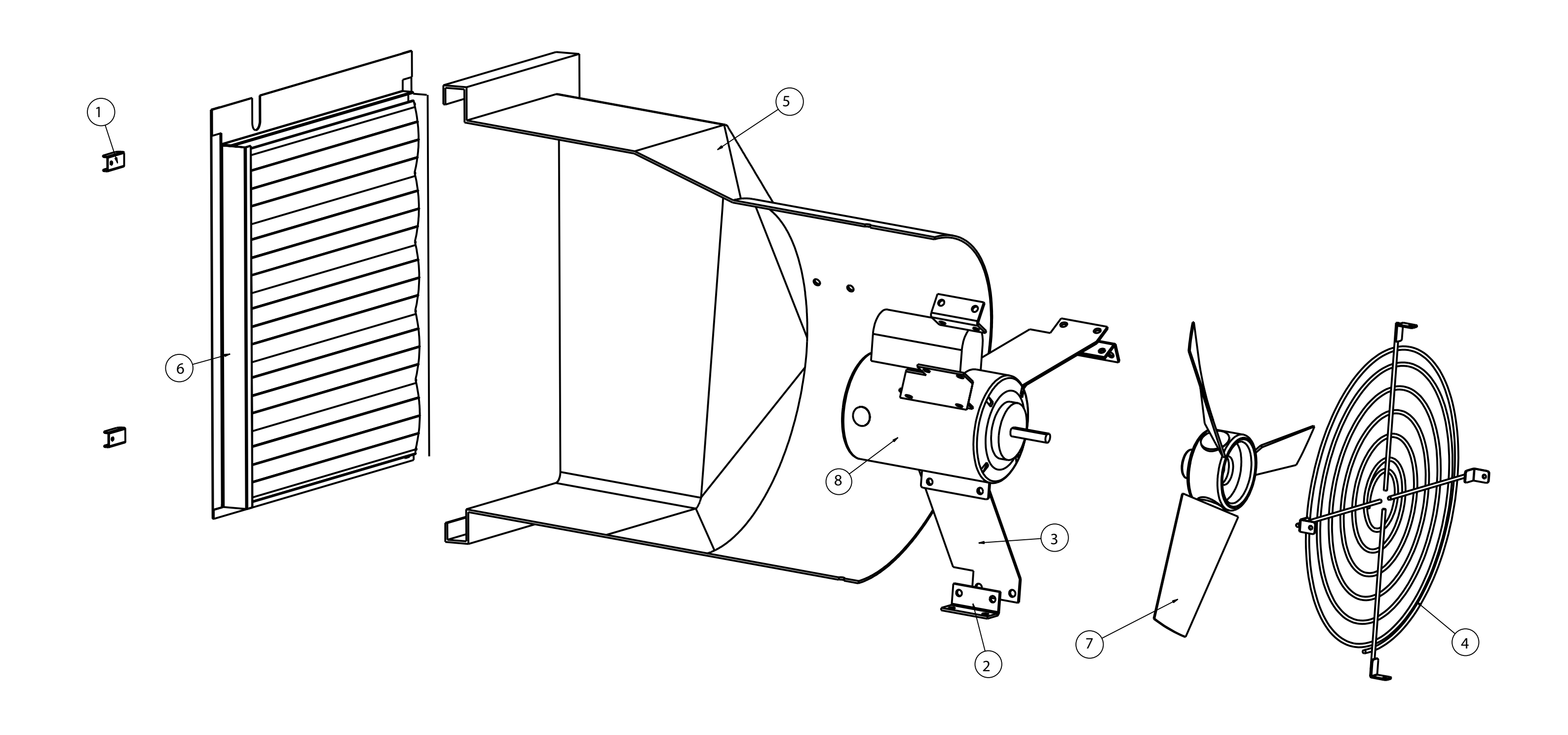
| 14" Entraînement Direct | | | |
|---|---|---|---|
| No. | Piece | Description | Qté. |
| 1 | G1028 | Pince à Visser | 4 |
| 2 | G1050 | Support De Monture PLF | 3 |
| 3 | G1051-14 | Bras De Monture PLF | 3 |
| 4 | G1910-14 | Grillage en Spirale 14" | 1 |
| 5 | G2809-14B | Boîtier PLF 14" | 1 |
| 6 | G2900-14 | Volet 14" | 1 |
| 7 | G2950-14 | Pale Rotair 14" 3/45 | 1 |
| **PLF 14-EVD** | | | |
| 8 | P1164-E | 1/4 CV, 1625 RPM, 115/230V, 3.6/1.8A | 1 |
| **PLF 14-EVDL** | | | |
| 8 | P1168-E3 | 1/4 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 14-EURO** | | | |
| 8 | P1155-E | Leeson 1/4 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |



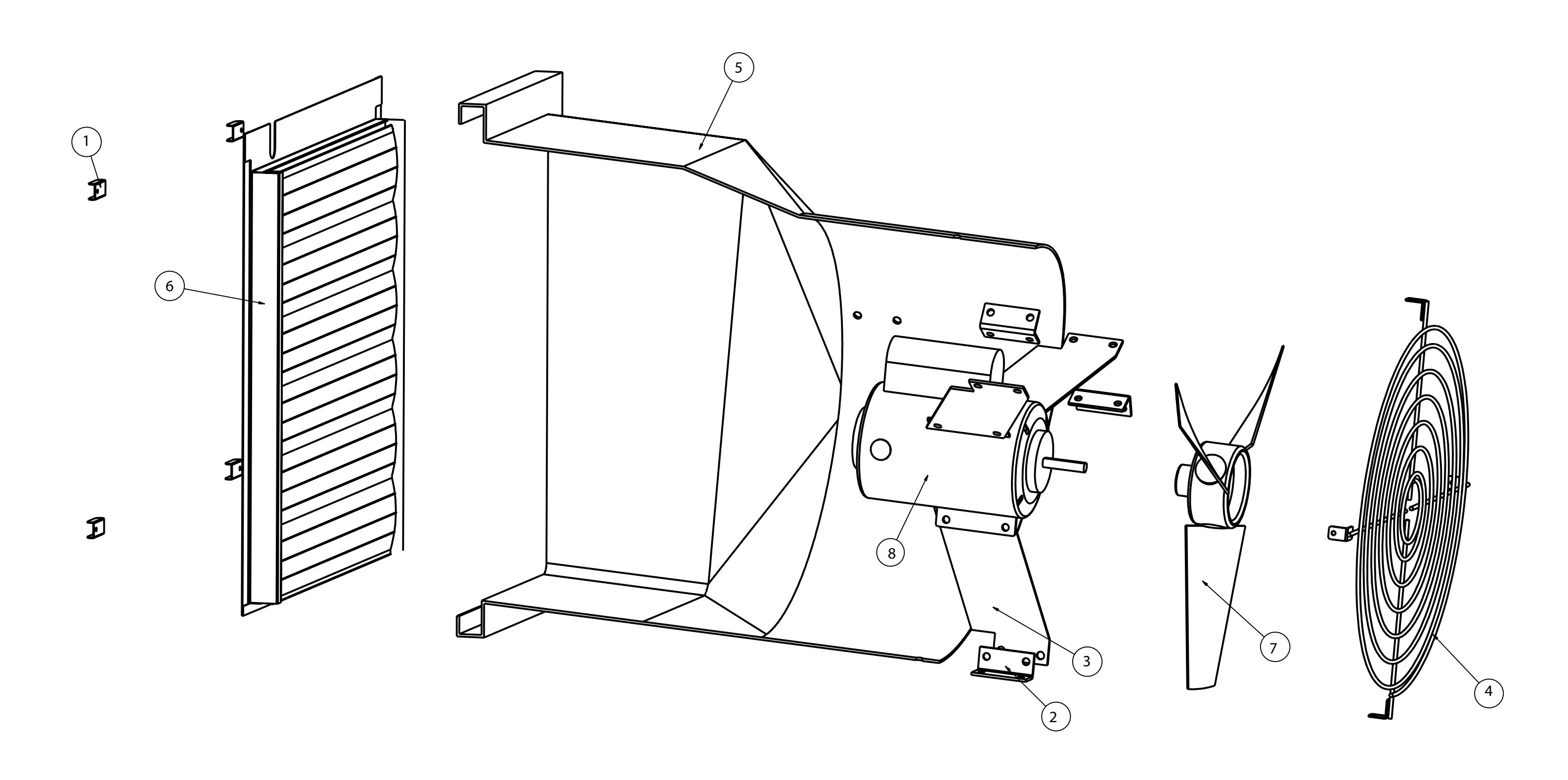
| 16" Entraînement Direct | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **Piece** | **Description** | **Qté.** |
| 1 | G1028 | Pince à Visser | 4 |
| 2 | G1050 | Support De Monture PLF | 3 |
| 3 | G1051-16 | Bras De Monture PLF | 3 |
| 4 | G1910-16 | Grillage en Spirale 16" | 1 |
| 5 | G2809-16B | Boîtier PLF 16" | 1 |
| 6 | G2900-16 | Volet 16" | 1 |
| 7 | G2950-16 | Pale Rotair 16" 3/45 | 1 |
| **PLF 16-EVD** | | | |
| 8 | P1164-E3 | 1/4 CV, Max.1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 16-EVDL** | | | |
| 8 | P1168-E | 1/4 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 16-EURO** | | | |
| 8 | P1155-E | Leeson 1/4 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |



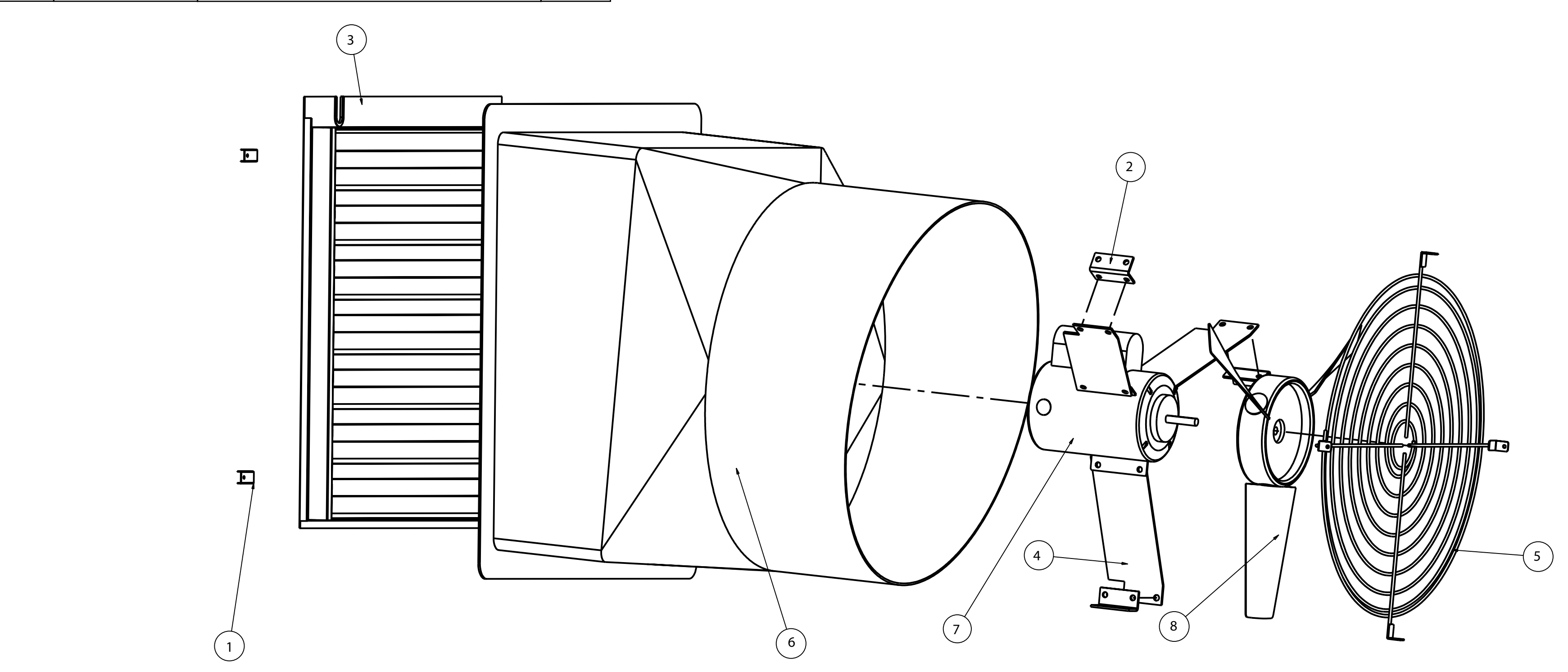
| 18" Entraînement Direct | | | |
|---|---|---|---|
| No. | Piece | Description | Qté. |
| 1 | G1028 | Pince à Visser | 4 |
| 2 | G1050 | Support De Monture PLF | 3 |
| 3 | G1051-18 | Bras De Monture PLF | 3 |
| 4 | G1910-18 | Grillage en Spirale 18" | 1 |
| 5 | G2809-18B | Boîtier PLF | 1 |
| 6 | G2900-18 | Volet 18" | 1 |
| 7 | G2950-18 | Pale Rotair 18" 3/4 | 1 |
| **PLF 18-FVD** | | | |
| 8 | P1164-F3 | 1/3 CV, Max.1625 RPM, 115/230V, 3.6/1.8A | 1 |
| **PLF 18-FVDL** | | | |
| 8 | P1168-F | 1/3 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 18-EURO** | | | |
| 8 | P1155-F | Leeson 1/3 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |



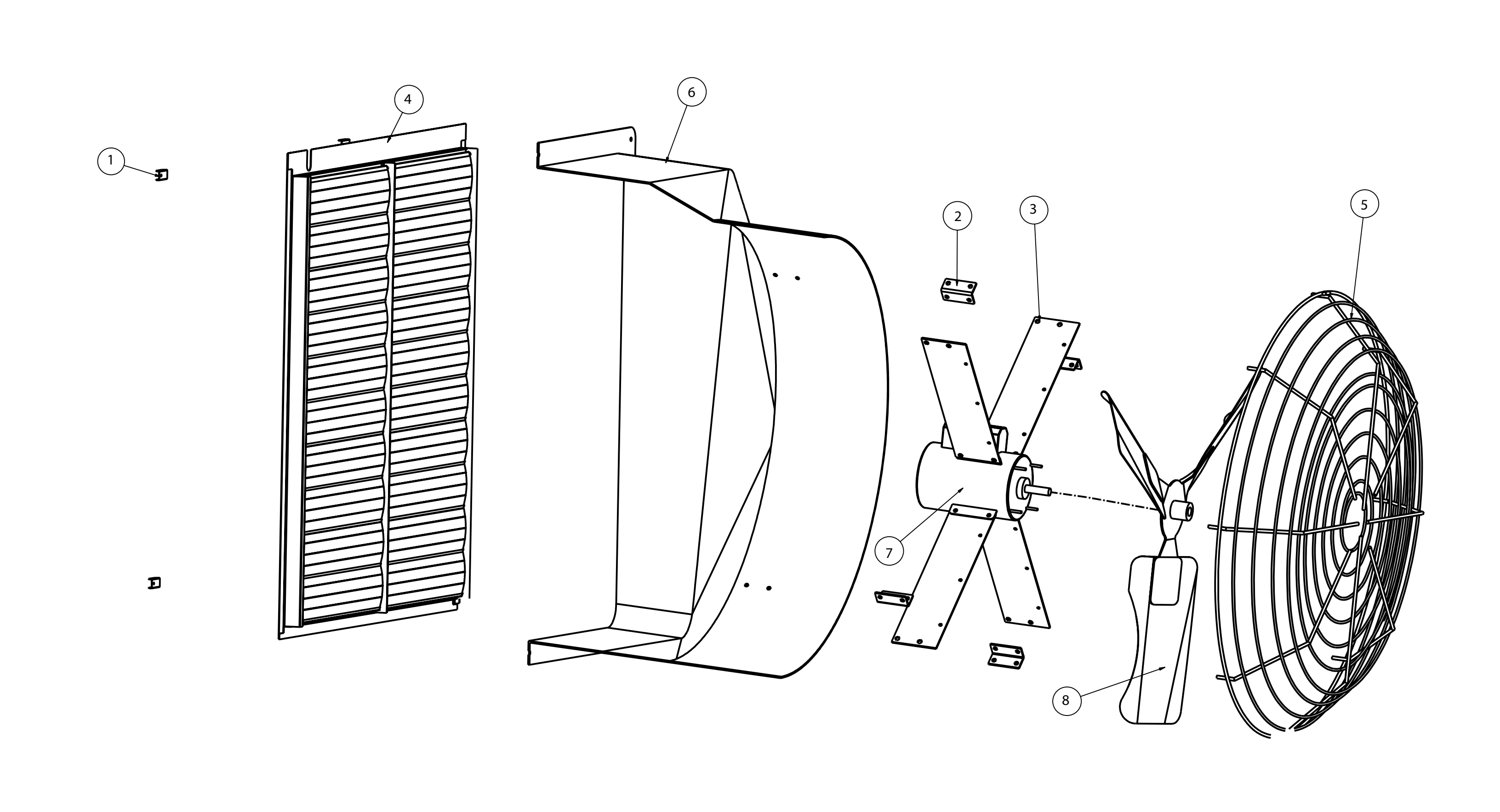
| 20" Entraînement Direct | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **Piece** | **Description** | **Qté.** |
| 1 | G1028 | Pince à Visser | 4 |
| 2 | G1050 | Support De Monture PLF | 3 |
| 3 | G1051-20 | Bras De Monture PLF | 3 |
| 4 | G1910-20 | Grillage en Spirale 20" | 1 |
| 5 | G2809-20B | Boîtier PLF | 1 |
| 6 | G2900-20 | Volet 20" | 1 |
| 7 | G2950-20 | Pale Rotair 20" 3/45 | 1 |
| **PLF 20-FVD** | | | |
| 8 | P1164-F3 | 1/3 CV, Max.1625 RPM, 115/230V, 3.6/1.8A | 1 |
| **PLF 20-FVDL** | | | |
| 8 | P1168-F | 1/3 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| **PLF 20-EURO** | | | |
| 8 | P1155-F | Leeson 1/3 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |



| 24" Entraînement Direct | | | |
|---|---|---|---|
| No. | Piece | Description | Qté. |
| 1 | G1028 | Pince à Visser | 4 |
| 2 | G1050 | Support De Monture PLF | 3 |
| 3 | G2983 | Volet 24" | 1 |
| 4 | G1051-24 | Bras De Monture PLF | 3 |
| 5 | G1910-24 | Grillage en Spirale 24" | 1 |
| 6 | G2809-24B | Boîtier PLF | 1 |
| **PLF 24-M** | | | |
| 7 | P1166-F3 | 1/3 CV, 1100 RPM, 115/230V | 1 |
| 8 | G2950-24M | Pale Rotair 24"/6/45 | 1 |
| **PLF 24-GVD** | | | |
| 7 | P1168-G | 1/2 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| 8 | G2948-24338 | Pale Rotair 24"/6/38 | 1 |
| **PLF 24-GVDL** | | | |
| 7 | P1168-G | 1/2 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| 8 | G2948-24338 | Pale Rotair 24"/6/38 | 1 |
| **PLF 24-EURO** | | | |
| 7 | P1155-G | Leeson 1/4 CV, 1625 RPM, 115/230V | 1 |
| 8 | G2948-24338 | Pale Rotair 24"/6/38 | 1 |



| 36" Entraînement Direct | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **Piece** | **Description** | **Qté.** |
| 1 | G1028 | Pince à Visser | 4 |
| 2 | G1050 | Support De Monture PLF | 4 |
| 3 | G1051-36 | Bras De Monture PLF | 4 |
| 4 | G1658-36GV | Volet 36" Galv. | 1 |
| 5 | G1900-36 | Grillage en Spirale 36" | 1 |
| 6 | G2809-36B | Boîtier PLF | 1 |
| 7 | P1170-36DP | 1/2 CV, 825 RPM, 4 Supports | 1 |
| **PLF 36-M** | | | |
| 8 | P3006-36D | Pale Inox. 36" 3/25 | 1 |
| **PLF 36-MP** | | | |
| 8 | P3005-36D | Pale Galv. 36" 3/25 | 1 |
| **PLF 36-MPVS** | | | |
| 8 | P3005-36DV | Pale Galv. 36" 3/19 | 1 |



| 36" Belt Drive | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **Piece** | **Description** | **Qté.** |
| 1 | P1174-48BGE | 1 HP, 1725 RPM, 115V, Reversable | 1 |
| 2 | G1028 | Turn Clip | 4 |
| 3 | G1883 | Motor Mount Bracket | 1 |
| 4 | G1885 | 1 x 14.125 B.D. Shaft - 6 Lug Mount | 1 |
| 5 | G1939 | Rotary Tensioner Mount Bracket | 1 |
| 6 | G1658-36V | 36 GV. Shutter Assembly | 1 |
| 7 | G1896-GV-3 | Bearing Mount Case | 1 |
| 8 | G1900-36 | PLF Guard | 1 |
| 9 | G2458-36 | Motor Mount Arm | 6 |
| 10 | G2809-36B | PLF Housing | 1 |
| 11 | P2020-45 | Motor Pulley | 1 |
| 12 | P3030-36B | 36" BD Blade 4/43, Galv | 1 |
| 13 | P9600 | Rotary Tensioner | 1 |
| 14 | P2002-216 | Bearing - 2 Bolt Flange Mount | 1 |
| 15 | P2010-9 | 9" Pulley | 1 |
| 16 | P2034-AX38 | Cogged V-Belt AX 38 | 1 |

